

G 8

QK314
.S65
t.1-2
c.2







FLORA
F R I B U R G E N S I S
ET REGIONUM
PROXIME ADJACENTIUM

AUCTORE

F. C. L. SPENNER,

Societatis naturæ curiosorum friburgensis sodali

TOMUS I.

Cum tabulis duabus æneis.



FRIBURGI BRISGOVIÆ,

TYPIS FRIDERICI WAGNER.

1 8 2 5.

+QR314

565

£.1-2

c.2

Viris. Doctissimis.

De.

Re. Publica. Litterarum. Optime. Meritis.

Professoribus. Facultatis. Medicæ.

Doctoribus. Magistris. Meis.

Mihi. Optime. Colendis.

Hanc.

Floram. Friburgensem.

Grati. Animi. Ergo.

D. D. D.

Auctor.

THE

REPUBLICAN PARTY

PROCEEDINGS

OF THE

STATE CONVENTION

Held at

the City of

1892

AMERICAN

Tabula synoptica

divisionum principalium clavis analyticae.

* *Numeri uncinis inclusi correspondent numeris clavis analyticae.*

1	{	Phanerogamae	2
		Cryptogamae	(674)
2	{	Flores in anthodio communi aggregati . .	3
		Flores non in anthodio communi aggregati .	5
3	{	Stamina 5 antheris coalitis	4
		Stamina 4 antheris liberis, incumbentibus	(144)
		Corollulae omnes ligulatae	(617)
4	{	Corollulae omnes tubulosae	(635)
		Corollulae disci tubulosae, radii ligulatae	(654)
5	{	Flores hermaphroditi	6
		Flores unisexuales	16
		Flores completi	7
6	{	Flores incompleti (403) { <i>Liliaceae</i>	(442)
		<i>Orchideae</i>	(462)
		<i>Gramineae</i>	(480)
		<i>Cyperaceae</i>	(512)
		<i>Junceae</i>	(538)
7	{	Monopetalae	8
		Polypetalae	11
		Ovarium superum, liberum	9
8	{	Ovar. infer., adhærens (139) { <i>Valerianeae</i> (141)	
		<i>Aggregatae</i> (144)	
		<i>Campanulaceae</i> (147)	
		<i>Rubiaceae</i> (155)	
9	{	Stamina 5 s. minus	10
		Stamina 6 et ultra	(122)

AUG 7-1923

		<i>Primulaceae</i>	(17)
		<i>Solaneae</i>	(23)
		<i>Borragineae</i>	(29)
		<i>Gentianeae</i>	(39)
		<i>Apocyneae</i>	(43)
		<i>Jasmineae</i>	(58)
10	Corolla regularis (10)		
		<i>Rhinanthaceae</i>	(66)
		<i>Personatae</i>	(66)
		<i>Labiatae</i>	(85)
	Corolla irregularis (59)		
11	Ovarium liberum, superum		12
	Ovarium inferum, adhaerens		15
	Ovarium 1		13
12	Ovaria plura (304)	<i>Crassulaceae</i>	(307)
		<i>Ranunculaceae</i>	(313)
		<i>Malvaceae</i>	(329)
	Corolla regularis		14
13	Corolla irregularis		(268)
		<i>Leguminosae</i>	(278)
		<i>Cruciferae</i>	(174)
		<i>Geranieae</i>	(238)
		<i>Caryophilleae</i>	(241)
14	Stam. 10 v. minus (162)		(255)
	Stam. 11 et ultra		(331)
	Stam. 10 v. minus		(338)
		<i>Umbelliferae.</i>	(374)
15	Stamina 11 et ultra		(376)
		<i>Rosaceae</i>	(551)
		<i>Coniferae</i>	(556)
		<i>Amentaceae</i>	(570)
		<i>Cucurbitaceae</i>	(587)
16	Monoiceae (544)		
	Dioiceae		

Clavis analytica generum.

1	{	Flores distincti; i. e. florescentia, stamina s. pistilla perspicua. (<i>Phanerogamae</i> .) . . .	2
1	{	Flores nulli; i. e. florescentia non conspicua (<i>Cryptogamae</i>)	674
2	{	Flores in anthodio aggregati	3
2	{	Flores non in anthodio aggregati, singuli . . .	4
3	{	Stamina 4, antheris liberis, incumbentibus . .	144
3	{	†	4
3	{	Stamina 5, antheris coalitis	615
4	{	Flores hermaphroditi	5
4	{	Flores unisexuales	543
5	{	Perigonium duplex, calyx et corolla	6
5	{	Perigonium simplex v. nullum	403
6	{	Corolla 1-petala	7
6	{	Corolla polypetala	157

Monopetalae.

7	{	Ovarium superum, liberum; intra corollam situm	8
7	{	Ovarium inferum, calyci adhaerens, infra corollam situm	139
8	{	Stamina 5 v. minus	9
8	{	Stamina 6 v. ultra	122

9	{	Corolla regularis	10
	{	Corolla irregularis	59
10	{	Stamina 5	11
	{	Stamina 4 v. minus	44
11	{	Stamina corollae lobis alterna	12
	{	Stamina corollae lobis opposita	17
12	{	Fol. nulla, radicalia v. alterna	13
	{	Fol. opposita	38
13	{	Ovarium 1, simplex	14
	{	Ovaria 2 — 4, e quorum medio stylus erigitur.	29
14	{	Plantae foliosae, non parasiticae	15
	{	Planta aphylla, parasitica <i>Cuscuta.</i>	
15	{	Corollae limbus intus hirtus. <i>Menyanthes.</i>	
	{	Corollae limbus omnino nudus	16
16	{	Caulis volubilis. Caps. 2 — 4-locularis, loculis 1 — 2-spermis <i>Convolvulus.</i>	
	{	Caulis non volubilis. Caps. 2-locularis, loculis polyspermis s. bacca polysperma	23
17	{	<i>Primulaceae.</i> { Cor. 4 — 5-fida. Stamina 4 — 5.	18
	{	Cor. 6 — 7-fida. Stamina 6 — 8	
	{	. . . . . <i>Trientalis.</i>	
18	{	Fol. omnia radicalia	19
	{	Fol. etiam caulina	21
19	{	Cor. campanulata, albida v. caerulea	20
	{	Cor. hypocrateri — s. infundibuliformis, sem- per (in nostris!) lutea <i>Primula.</i>	
20	{	Cor. albida, 5-fida, minima. Fol. lanceolato- spathulatis. (Stam. 4!) <i>Limosella.</i>	
	{	Cor. caerulea, lacero-multifida, majuscula. Fol. reniformia. (Stam. 5!) <i>Soldanella.</i>	
21	{	Cor. cum calyce 4-loba. Stam. 4. Fol. alterna. <i>Centunculus.</i>	
	{	Cor. cum calyce 5-loba. Stam. 5. Fol. oppo- sita	22

- 22 { Corolla lutea. Caps. 5-valvis . . . *Lysimachia.*
 { Cor. rubella, rosea aut cærulea. Caps. circums-
 cissa *Anagallis.*
- 23 *Solaneae* { Capsula 24
 { Bacca 27
- 24 { Cor. rotata. Stam. villosa . . . *Verbascum.*
 { Cor. infundibuliformis, campanulata s. tubu-
 losa 25
- 25 { Cor. limbus oblique 5-lobus, inæqualis. Caps.
 operculata *Hyoscyamus.*
 { Cor. limbus æqualis. Caps. 2—4-valvis . . . 26
- 26 { Calyx ventricosus, caducus. Caps. echinata 4-
 valvis *Datura.*
 { Calyx urceolatus, persistens. Caps. lævis 2-
 valvis *Nicotiana.*
- 27 { Cor. rotata 28
 { Cor. campanulata *Atropa.*
- 28 { Calyx post florescentiam ampliatus, inflato-
 vesicarius, baccam includens. Antheræ lon-
 gitudinaliter dehiscentes . . . *Physalis.*
 { Calyx post florescent. nec ampliatus, nec inflatus,
 nec baccam obtegens. Antheræ apice poro
 gemino dehiscentes . . . *Solanum.*
- 29 *Boragineae* { Faux corollae nuda, pervia . . . 30
 { Faux corollae squamis clausa . . . 33
- 30 { Cor. regularis, lobis v. omnib. æqualibus, v.
 majorib. et minoribus alternantibus. Stam.
 recta 31
 { Cor. singularis, lob. inæqualibus, oblique trun-
 catis. Filamenta inæqualia, declinata . *Echium.*
- 31 { Cor. hypocrateriformis, lobis cum dentibus 5
 interjectis alternantibus . . . *Heliotropum.*
 { Cor. infundibuliformis, dentib. interject. nullis 32

- 32 { Cal. 5-partitus. Fol. lineari-lanceolata. *Lithospermum*.
 Cal. prismatico - 5 - gonus, 5 - fidus. Folia late
 ovata s. ovato lanceolata . . . *Pulmonaria*.
- 33 { Cor. rotata *Borrago*.
 Cor. tubulosa aut infundibuliformis 34
 Cor. infundib., limbo explanato v. patulo . . . 35
- 34 { Cor. tubuloso-ventricosa, limbo obsoleto, erec-
 to *Symphytum*.
- 35 { Nuces fundo calycis affixæ, læves 36
 Nuces latere interiore columnae centrali affixae
 echinatae 37
- 36 { Nuces omnino laevissimae, minimae, semina
 nuda mentientes. Squamae corollae faucis
 luteae *Myosotis*.
 Nuces rugosae, inaequales, magnae. Squamae
 corollae faucis albae *Anchusa*.
- 37 { Flores minimae, caerulei. Nuces erectae, co-
 nico - 3 gonae *Echinospermum*.
 Flores magni, rubelli. Nuces depresso - orbicu-
 lares *Cynoglossum*.
- 38 { Ovarium unicum. Capsula 39
 Ovaria 2. Folliculus 43
- 39 *Gentianeae* { Stam. 4—6. Cor. 4—6-fida. Stigm.
 1—2 40
 Stam. 8. Cor. 8-fida. Stigma uni-
 cum, 4-fidum *Chlora*.
- 40 { Cor. carnosa, alba. Fol. ternata . . . *Menyanthes*.
 Cor. rubella, aut caerulea aut violacea aut lu-
 tea. Fol. simplicissima 41
- 41 { Cor. rotata, patentissima, laciniis basi intus ge-
 mina glandula ciliata instructis . . . *Swertia*.
 Cor. infundib. s. campanulata, lacin. basi eglan-
 dulosis 42

- 42 { Antherae post foecundationem spiraliter tortae.
 Flores rubelli. Styl. 1 simplex . *Erythraea*.
 { Antherae rectae. Flores caerulei s. violacei s.
 lutei, nunquam rubelli. Styl. 2-partitus *Gentiana*.
- 43 *Apocynae* { Cal. 5-partit. Cor. hypocrateriformis,
 contorta, caerulea. Semina nu-
 da *Vinca*.
 { Cal. 5-dent. Cor. rotata, 5-part,
 non contorta, albida. Semina
 comosa *Cynanchum*
- 44 { Stam. 4 45
 { Stamina 1 — 3 55
- 45 { Planta parasitica, volubilis, aphylla . . *Cuscuta*.
 { Planta foliata, nec volubilis nec parasitica . 46
- 46 { Cor. scarioso-membranacea. Flores in spicam
 gracilem cylindraceam, densissimam coar-
 tati *Plantago*.
 { Cor. petaloidea. Flores solitarii s. verticillati,
 s. laxe spicati s. racemosi 47
- 47 { Fol. opposita 48
 { Fol. radicalia v. alterna 51
- 48 { Ovarium unicum 49
 { Ovaria 4 in fundo calycis 85
- 49 { Fol. integerrima. Cor. aequalis, regularis. Sta-
 mina aequalia 50
 { Fol. incisa. Cor. inaequalis. Stam. didyna-
 ma *Verbena*.
- 50 { Cor. rotata, rubella, minima . . . *Centunculus*.
 { Cor. infundib. s. campanulato-tubulosa, magna,
 caerulea s. violacea . . . *Gentianae* 4-fidae.
- 51 { Flores in anthodio aggregati . . . *Globularia*.
 { Flores solitarii 52
- 52 { Herbae, fol. inermibus 53
 { Frutex fol. spinosis, sempervirentibus . *Ilex*.

53	{	Fol. omnia radicalia. Scapus 1-florus. Flores	
		albidi, 5-fidi	<i>Limosella.</i>
54	{	Fol. caulina. Caulis multiflorus. Flores lutei	
		vel rubelli v. purpurei	54
54	{	Cor. rotata. Planta pumila!	<i>Centunculus.</i>
		Cor. tubuloso-campanulata. Planta magna! <i>Digitalis.</i>	
55	{	Ovarium 1	56
		Ovaria 4 in fundo calycis	<i>Lycopus.</i>
56	{	Stylus 1	57
		Styli 3	<i>Montia.</i>
57	{	Cor. rotata. (Herba)	<i>Veronica.</i>
		Cor. infundibuliformis. (Frutices)	58
58	{	Caps. 2-loc. 2-valvis. Fol. cordata.	
		(Flores plerumque lilacini!) <i>Syringa.</i>	
		Bacca 1-loc. 2—4-sperma. Fol. lanceolata (Flores semper lactei). <i>Ligustrum.</i>	
59	{	Stamina 5	60
—	{	Stamina 1 — 4	63
60	{	Ovarium 1	61
		Ovaria 4 in fundo calycis	<i>Echium.</i>
61	{	Stamina libera	62
		Stamina plurima v. omnia connata	64
62	{	Cor. infundib. s. rotata, lobis 5 integris. Folia	
		caulina	23
63	{	Cor. campanulata, lazaro-multifida. Fol. omnia radicalia	<i>Soldanella.</i>
		Ovarium 1	65
64	{	Ovaria 4 in fundo calicis	85
		Folia simplicia	<i>Polygala.</i>
65	{	Folia ternata	<i>Trifolium.</i>
		Stamina antherifera 2	66
66	{	Stam. antherifera 3	<i>Montia.</i>
		Stam. fertilia 4	70
66	{	Cor. calcarata	67
		Cor. ecalcarata	68

- 67 { Planta terrestris; fol. simplicissima; (flores cærulei) *Pinguicula*.
 67 { Planta aquatica: fol. multifido-capillaceis, fluitantibus; florib. luteis *Utricularia*.
 68 { Filamenta 4; 2 sterilia, brevissima, 2 antherifera. Cor. tubulosa, limbo subbilabiato *Gratiola*,
 68 { Filamenta sterilia nulla. Cor. campanulata 5-fida, s. rotata, 4-fida 69
 69 { Cor. rotata, 4-fida caerulea s. rubella. Stamina exserta. Folia opposita, caulina *Veronica*.
 69 { Cor. subcampanulata, 5-fida, albida. Stam. inclusa. Fol. omnia radicalia. (Scap. 1-flor.) *Limosella*.
 70 { Fores in anthodio aggregati *Globularia*.
 70 { Flores solitarii, liberi, non aggregati 71
 71 { Fol. radicalia, alterna s. nulla 72
 71 { Folia omnia opposita 76
 72 { Fol. nulla. Caulis squamis vestitus *Orobanche*.
 72 { Fol. radicalia v. caulina 73
 73 { Cor. larvata 74
 73 { Cor. campanulata, s. tubulosa, limbo bilabiato 75
 74 { Cor. calcarata *Linaria*.
 74 { Cor. ecalcarata, basi gibba *Antirrhinum*.
 { Scap. 1-florus, fol. radicalib. brevior. Cor. 5-fida, subcampanulata, minima *Limosella*.
 75 { Caulis foliatus, altus, multiflorus. Cor. tubulosa, magna, limbo subbilabiato *Digitalis*.
 76 { Cal. 4-dentatus, s. 4-fidus 77
 76 { Cal. 5-fidus 80
 77 { Labium superius margine revolutum notatum. Antherae subcoalitae! *Melampyrum*.
 77 { Labium superius margine non revolutum. Antherae liberae 78

- Antherae tomentosae. Corolla cum calyce,
bracteisque atro-violacea *Bartsia.*
- 78 { Antherae non tomentosae. Corolla lutea, albida
s. rubella. Bracteae (ut calyces) virides, saltem
non violaceae 79
- 79 { Cal. inflatus. Antherae basi non spinosae. *Rhinanthus.*
Cal. non inflatus. Antherae basi spinosae. *Euphrasia.*
- 80 { Cor. ringens, exacte bilabiata 81
Cor. subglobosa s. tubuloso-campanulata, s. 5-
fida, limbo obsolete v. non labiato 83
- 81 { Corolla fauce palato prominulo clausa; basi gib-
ba s. calcarata
Cor. fauce aperta basi nec gibba nec calcarata 82
- 82 { Cal. inflatus. Cor. distincte bilabiata. Caps,
compressa. Semina tunicata . . . *Pedicularis.*
Cal. non inflatus. Cor. globosa, resupinata, ob-
solete bilabiata. Caps. subglobosa. Semina
nuda *Scrophularia.*
- 83 { Cor. resupinata, subglobosa . . . *Scrophularia.*
Cor. tubuloso-campanulata aut infundibulifor-
mis 84
- 84 { Flores magni, solitarii, axillares, campanu-
lati *Gratiola.*
Flores minimi, in spicas graciles subnudas dis-
positi, subinfundibuliformes, 5-fidi . *Verbena.*
- 85 *Labiatae* { Stamina 2 fertilia 86
Stamina 4 fertilia 88
- 86 { Cor. ringens, distincte bilabiata 87
Cor. tubulosa, limbo 4 — 5-fido, lobis subae-
qualibus *Lycopus.*
- 87 { Labium superius galeatum. Filamenta transverse
pedicello affixa! (Herba) *Salvia.*
Labium superius rectum. Filamenta simplicis-
sima s. basi denticulo notata (labio superiore
longiora. Frutex) *Rosmarinus.*

	Cor. evidenter bilabiata	89
88	Cor. quasi unilabiata	119
	Cor. subæqualis, limbo 4—5-fido	120
	Filamenta staminum simplicissima, integra	90
89	Filamenta staminum bifida, apice uno nudo, uno antherifero	<i>Brunella.</i>
	Calyx ore integer, post florescentiam opercu- latus	<i>Scutellaria.</i>
90	Calyx ore 2-labiatus s. 5-fidus aut 5-dentatus	91
	Labium inferius basi utrinque dente uno alte- rove notatum	92
91	Labium inferius basi non dentatum	93
	Dentes labii inferioris plani, setacei, calycini molles, mutici. Antheræ extus hirsutæ. <i>Lamium.</i>	
92	Dentes labii inferioris cavi, calycini spinosi. Antheræ intus hirsutæ	<i>Galeopsis.</i>
	Cal. bilabiatus	94
93	Cal. 5-fid. s. 5-dentatus	100
	Faux calycis post florescentiam aperta	95
94	Faux calycis post florescentiam villis clausa	99
	Flores axillares, verticillati	96
95	Flores terminales, amentacei v. spicati	98
	Cal. ventricosus-campanulatus, lævissimus. An- theræ cruciatæ	<i>Melittis.</i>
96	Cal. subcylindricus, costatus. Antheræ non cruciatæ	97
	Verticilli capitati, perfecti, involucro multiseto- so suffulti. (Corolla purpurea) <i>Clinopodium.</i>	
97	Verticilli cymosi, dimidiati, involucro destituti. (Cor. albescens.)	<i>Melissa.</i>
	Flores cærulei, tubo longissimo cylindrico. Fol. linearia	<i>Lavandula.</i>
98	Flores albi, tubo brevi, compresso. Fol. ovata v. elliptica	<i>Majorana.</i>

99	{	Dentes calycini spinosi	<i>Sideritis.</i>
	{	Dentes calycini molles, non spinosi	<i>Thymus.</i>
100	{	Cal. 10-costatus	101
	{	Cal. non costatus	103
101	{	Antherae cruciatæ. Flores 1 — 2 in axilla fo- liorum	<i>Glechoma.</i>
	{	Antheræ modice distantes, saltem non cruciatæ. Flores numerosissimi, dense verticillati	102
102	{	Verticilli pedunculati, dimidiati. Cal. campa- nulatus. (Lab. corollæ superius crenulatum.)	<i>Ballota.</i>
	{	Verticilli capitati, perfecti, densissimi. Cal. subcylindricus. (Lab. cor. superius bifidum.)	<i>Marrubium.</i>
103	{	Ovaria coma pilosa coronata. Antheræ punc- tis osseis adpersæ	<i>Leonurus.</i>
	{	Ovaria cum antheris nuda	104
104	{	Cal. post florescentiam fauce villis clausus	105
	{	Cal. fauce semper apertus, nudus	106
105	{	Flores amentacei, terminales, bracteis imbri- catis	<i>Origanum.</i>
	{	Flores capitato-verticillati	<i>Mentha Pulegium.</i>
106	{	Stamina tubo corollæ longiora	107
	{	Stamina tubo corollæ breviora	117
107	{	Cal. inflato-campanulatus. Corollæ tubus ven- tricosus	<i>Melittis.</i>
	{	Cal. nec inflatus nec campanulatus. Cor. tubus non ventricosus	108
108	{	Margo faucis corollæ cum laciniis lateralibus labii inferioris reflexus	<i>Nepeta.</i>
	{	Margo faucis corollæ erectus v. patulus, non reflexus	109

- 109 { Tubus corollæ cylindricus, superne non ampliatus. (Lab. superius adscendens, planiusculum) *Betonica.*
- 110 { Tubus corollæ infundibuliformis, superne ampliatus 110
- 110 { Fol. punctata *Satureja.*
- 110 { Fol. non punctata 111
- 111 { Stamina geminatim approximata, curvata . 112
- 111 { Stamina distantia, recta 116
- 112 { Stamina 2 exteriora post fecundationem utrinque in angulo rictus reflexa *Stachys.*
- 112 { Stamina semper approximata, erecta 113
- 113 { Ovaria coma pilosa coronata. Antheræ punctis osseis adpersæ *Leonurus.*
- 113 { Ovaria nudâ. Antheræ nudæ 114
- 114 { Cor. lutea *Galeobdolon.*
- 114 { Cor. nunquam lutea 115
- 115 { Antheræ cruciatæ! Lab. super. bifidum *Glechoma.*
- 115 { Antheræ non cruciatæ. Lab. super. integrum, galeatum 92
- 116 { Cor. evidenter bilabiata *Hyssopus.*
- 116 { Cor. ob labium superius obsoletum quasi unilabiata 119
- 117 { Dentes calycini spinosi *Sideritis.*
- 117 { Dentes calycini non spinosi 118
- 118 { Flores rosei, axillares. Fol. punctata . *Satureja.*
- 118 { Flores caerulei, spicati, terminales. Fol. non punctata *Lavandula.*
- 119 { Labium superius nullum, nisi fissura, ubi stamina excedunt. Caryopsides læves. *Teucrium.*
- 119 { Labium superius minimum, e denticulis 2 erectis constans. Caryopsides rugosæ . *Ajuga.*
- 120 { Fol. integra s. integerrima 121
- 120 { Fol. incisa *Verbena.*

121	{	Flores amentacei, calycibus bilabiatis, compressis, imbricatis	<i>Majorana.</i>
	{	Flores verticillati s. verticillatim spicati, calycibus 5-dentat. tubulosis, non imbricatis.	<i>Mentha.</i>
122	{	Ovarium 1	123
	{	Ovaria plura	137
123	{	Ovarium indivisum	124
	{	Ovarium 3-partitum	<i>Tofieldia.</i>
124	{	Cor. regularis	125
	{	Cor. irregularis	64
125	{	Caulis lignosus	126
	{	Caulis herbaceus	130
126	{	Stamina 8	127
	{	Stamina 10	129
127	{	Cal. duplex. Capsula	<i>Calluna.</i>
	{	Cal. simplex	128
128	{	Cor. rotata. Caulis repens	<i>Oxycoccus.</i>
	{	Cor. campanulata. Caulis erectus	<i>Vaccinium.</i>
129	{	Cal. 5-partit. Cor. 5-fida, lacin. reflexis. Caps. (Fol. margine revoluta!)	<i>Andromeda.</i>
	{	Cal. integriusculus s. 5-dentat. Cor. 5-dentata. Bacca. (Fol. plana.)	<i>Vaccinium.</i>
130	{	Fol. ternato-bipinnata	<i>Adoxa.</i>
	{	Fol. simplicissima	131
131	{	Fol. radicalia s. alterna s. verticillata	132
	{	Fol. opposita	39
132	{	Stamina numerosissima filamentis ultra medium in tubum coalita	329
	{	Stamina 6 — 10 omnino libera	133
133	{	Flores et baccae cinnaberini. Caulis repens.	<i>Oxycoccus.</i>
	{	Flores et fructus nunquam cinnaberini. Caulis erectus	134

- 134 { Fol. linearia, subsetacea, cyperacea. (Stigma-
ta plumosa) *Triglochin*.
Fol. lata, ovata v. elliptica v. subrotunda, her-
bacea, venosa. Stigmata non plumosa . 135
Fol. radicalia alternave! Ovarium angulosum.
Antherae cornutae *Pyrola*.
135 { Fol. radicalia nulla; caulina suprema quasi
verticillata. Ovar. globosum, laevissimum.
Antherae simplices, integrae 136
Cor. rotata, alba s. rosea, lacin. lanceolat.
calyce longioribus. Styl. et stigma 1. Caps.
136 { viridis *Trientalis*.
Cor. viridis, segmentis subulatis, calyce bre-
vioribus. Stigmata 4. Bacca nigra . *Paris*.
Stamina 6 filamentis liberis 138
137 { Stamina numerosissima, filamentis ultra me-
dium in tubum connata 329
Ovaria 3 approximata s. connata. Flores spi-
cati. Fol. angusta, basi vaginantia . . . 457
138 { Ovaria numerosa, divergentia. Flores verti-
cillato-paniculati. Fol. lata, petiolata. *Alisma*.
Fol. verticillata, stellata. (Fructus dicocci.) 155
139 { Fol. alterna v. opposita 140
Stam. 1—3 141
140 { Stam. 4 143
Stam. 5. 146
Stam. 8—10 153
Cor. calcarata. Stam. 1. *Centranthus*.
141 *Valerianææ* { Cor. non calcarata. Stam. 3 (ra-
rissime per abortum 1—2) . 142
Cal. margo obsoletus, involutus. Caps. pappo
142 { plumosa coronata *Valeriana*.
Cal. 3—6-dentatus, capsulam coronans. *Fedia*.

- 143 { Flores in anthodio polyphyllo aggregati. An-
 therae rubellae v. caeruleae, oblongae, in-
 cumbentes 144
 143 { Flores capitato-spicati, anthodio destituti. An-
 therae nigrae, subrotundae, capitatae . . .
 *Sanguisorba*.
 144 *Aggregatae* { Fol. opposita. Cal. proprius duplex. 145
 { Fol. alterna. Cal. proprius simplex
 *Globularia*.
 145 { Caulis aculeatus! Cal. proprius exterior obso-
 letus, integerrimus *Dipsacus*.
 145 { Caulis inermis! Cal. proprius exterior dentat.
 s. campanulatus, facile conspicuus. *Scabiosa*.
 146 { Herbae fol. alternis 147
 { Frutices v. suffrutices, fol. oppositis . . . 150
 147 *Campanulaceae* { Lacin. corollae longissimae,
 lineares, angustissimae . . . 148
 { Lacin. corollae latae. ovatae
 s. lanceolatae 149
 148 { Flores pedicellati, in anthodio aggregati. An-
 therae basi connatae *Jasione*.
 148 { Flores sessiles, capitati s. spicati, anthodii loco
 bracteis suffulti. Antherae liberae. *Phyteuma*.
 149 { Cor. rotata, 5-partita. Caps. elongata, prisma-
 tica, versus apicem dehiscens. *Prismatocarpus*.
 149 { Cor. campanulata, limbo 5-fido. Caps. ovata,
 foraminib. lateralibus dehiscens . . . *Campanula*.
 150 { Fol. simplicia, integra, s. inciso-lobata . . . 151
 150 { Fol. pinnata *Sambucus*.
 { Flores cymosi, subcampanulati. Stigmata 3
 sessilia *Viburnum*.
 151 { Flores gemmini s. verticillato-capitati, ringen-
 tes v. infundibuliformes. Styl. 1 longus.
 Stigma 1 152

	{ Flores gemmini, subregulares. Baccae 2 coadunatae	<i>Xylosteum.</i>
152	{ Flores capitato-verticillati, irregulares, tubo longissimo, limbo bilabiato. Baccae liberae distinctae	<i>Caprifolium.</i>
	{ Herba, flor. capitatis, fol. decompositis. <i>Adoxa.</i>	
153	{ Frutex aut suffrutex, flor. solitariis, fol. simplicissimis, integris	154
	{ Cor. campanulata. Caulis erectus . <i>Vaccinium.</i>	
154	{ Cor. rotata, 4-partita. Caulis repens, basitantum lignescens	<i>Oxycoccus.</i>
155	<i>Rubiaceae</i> { Flores rubelli. Cocci dentibus calycinis coronati	<i>Sherardia.</i>
	{ Flores albi s. lutei. Cocci nudi	156
156	{ Cor. rotata!	<i>Galium.</i>
	{ Cor. campanulata v. infundibuliformis. <i>Asperula.</i>	

Polypetalae.

157	{ Ovarium liberum, superum	158
	{ Ovarium adhaerens, inferum	330
158	{ Ovarium unicum	159
	{ Ovaria plura	304
159	{ Ovarium pedicellatum. Fructus 3-coccus. (Succus proprius lacteus!)	<i>Euphorbia.</i>
	{ Ovarium sessile. Fruct. nunquam 3-coccus	160
160	{ Cor. regularis	161
	{ Cor. irregularis	268
161	{ Stamina 10 v. minus	162
	{ Stamina 11 et ultra	255
	{ Petala 3	163
162	{ Petala 4	164
	{ Petala 5	212
	{ Petala 6	253

- 163 { Flores axillares; fol. verticillata v. opposita. *Elatine*.
 Flores spicati; fol. alterna; vaginantia . . . 457
 Stamina 4 165
 164 { Stamina 6 (quorum 2 opposita breviora!) . . . 174
 Stamina 8 171
 165 { Caulis herbaceus 166
 Caulis lignosus, fruticosus 169
 Fol. opposita. Styli 4—5 167
 166 { Fol. alterna. Stylus 1 168
 Fol. setaceo-subulata. Caps. 1-locul . *Sagina*.
 167 { Fol. ovata s. lanceolata, plana. Caps. sub-
 8—10-ocularis *Lipum*.
 Cal. tubulosus, 6—8-dentatus
 168 { *Lythrum Hyssopifolia*.
 Cal. 4-sepalus 174
 Fol. inermia, decidua 170
 169 { Fol. spinosa, sempervirentia *Ilex*.
 Ramuli juniores 4-anguli! Fol. opposita.
 Theca angulata *Evonymus*.
 170 { Ramuli teretes! Fol. plurima alterna. Bacca
 globosa. *Rhamnus*.
 Caulis foliatus 172
 171 { Scapus aphyllus, squamatus, ut tota planta
 sordide albidus *Monotropa*.
 Fol. simplicissima 173
 172 { Fol. decomposita *Ruta*.
 Flores pedunculati, terminales, petalis ungui-
 culatis *Linum*.
 173 { Flores axillares, sessiles, petalis non ungui-
 culatis. (Planta aquatica) *Elatine*.
 174 { *Cruciferae* { Fructus siliquosus, longitudine la-
 titudinem 4-plo et ultra superans 175
 Fructus siliculosus 193
 { Siliquæ valvae longitudinaliter dehiscentes . 176
 175 { Fructus articulatus, quasi lomentaceus, inde-
 hiscens, aut transverse secedens 192

	Siliquæ valvæ planæ v. planiusculæ	177
176	Siliquæ valvæ concavæ, dorso convexæ	183
	Siliquæ valvæ carinatae s. naviculares	188
177	Siliqua bilocularis	178
	Siliqua monocularis	<i>Isatis.</i>
178	Semina in quoque loculo biseriata	179
	Semina in quoque loculo uniseriata	180
179	Flores albidæ	<i>Turritis.</i>
	Flores lutei	<i>Diploaxis.</i>
180	Siliqua supra torum pedunculi pedicellata. <i>Lunaria.</i>	
	Siliqua in pedunculi apice sessilis	181
181	Valvæ siliquæ uninerves	<i>Arabis.</i>
	Valvæ siliquæ enerves, elastice desilientes	182
182	Siliqua linearis. Funiculi tenues	<i>Cardamine.</i>
	Siliqua lanceolaris. Funiculi alato-dilatati. <i>Dentaria.</i>	
183	Siliqua pure bilocularis	184
	Siliqua intus septulis transversis distincta. <i>Raphanus.</i>	
184	Cal. basi bisaccatus. (Siliqua stigmatē bilobo coronata)	<i>Cheiranthus.</i>
	Cal. basi æqualis	185
185	Semina globosa	186
	Semina ovata v. oblonga, compressa	187
186	Calyx erectus, connivens	<i>Brassica.</i>
	Calyx patulus, laxus	<i>Sinapis.</i>
187	Siliquæ abbreviatæ v. declinatae, seminibus irregulariter biseriatis	<i>Nasturtium.</i>
	Siliquæ elongatæ, erectæ, strictæ, seminibus uniserialibus	<i>Sisymbrium.</i>
188	Semina in quoque loculo 2-seriata	<i>Diploaxis.</i>
	Semina in quoque loculo 1-seriata	189
189	Siliqua (exacte) 4-gona!	<i>Erysimum.</i>
	Siliqua aut subanceps, aut teretiuscula, lineis elevatis angulata	190

- 190 { Flores albi; fol. cordata . . . *Erysimum Alliaria*.
 Flores lutei s. flavi. Fol. lyrata s. pinnati-partita s. runcinata 191
 191 { Folia lyrata. Siliquæ 4-gono-ancipites. . . .
 *Erysimum Barbarea*.
 Folia runcinata. Siliquæ subulatae, obsolete angulatae *Sisymbrium officinale*.
 Folia pinnati-partita. Siliquae obsolete 4-gonæ, torulosæ *Erysimum obtusangulum*.
 192 { Flores albidi, venosi. Siliqua multi-articulata, aut non articulata multilocularis, seminibus omnibus pendulis *Raphanus*.
 Flores lutei, evenii. Siliqua biarticulata, semine loculi inferioris pendulo, superioris erecto *Rapistrum*.
 193 { Siliculae valvae carinatae navicularesque. (Septum valvis oppositum, angustum v. nullum) 194
 Siliculae valvae planae s. convexae. (Septum valvis parallelum, latum v. nullum) 200
 Silicula bilocularis 195
 194 { Silicula monolocularis (cuneata; longitudine latitudinem 3-plo superans) *Isatis*.
 195 { Loculi siliculae monospermi 196
 Loculi siliculae dispermi. Petala 2 majora! *Teesdalia*.
 Loculi siliculae polyspermi 199
 196 { Flores albi aut purpurascentes 197
 Flores lutei. (Silicula biscutata!) *Biscutella*.
 197 { Petala aequalia *Lepidium*.
 Petala 2 majora, radiantia , 198
 198 { Scapus simplicissimus. Folia radicalia rosulata, expansa (Silicula 4-sperma.) *Teesdalia*.
 Caulis foliosus, ramosus. Folia infer. nec rosulata, nec expansa (Silicula 2-sperma!) *Iberis*.

- 199 { Silicula elliptica, valvis navicularibus, dorso
alatis *Thlaspi*.
Silicula 3-angularis, valvis carinatis, apteris. *Capsella*.
- 200 { Petala integra v. emarginata 201
Petala 2-partita! *Erophila*.
- 201 { Siliculae valvae planae 202
Siliculae valvae convexae 203
- 202 { Flores lilacini. Silicula maxima, supra torum
pedicellata. Funiculi septo adnati. *Lunaria*.
Flores albidii s. lutei. Silicula parva, in pe-
dunculo sessilis. Funiculi liberi . *Alyssum*.
- 203 { Silicula matura (septo evanido) monolocularis
indehiscens (globosa!) *Neslia*.
Silicula matura bilocularis! 204
- 204 { Loculi siliculae monospermi 205
Loculi siliculae 2-polyspermi 206
- 205 { Silicula didyma! Racemi oppositifolii. *Senebiera*.
Silicula simplex, convexa compressa. Racemi
terminales *Alyssum*.
- 206 { Stamina nonnulla dentata *Alyssum*.
Stamina omnia edentula 207
- 207 { Septum longitudinaliter fenestratum *Cochlearia*.
Septum integrum 208
- 208 { Petala calyce longiora 209
Petala calyce breviora v. nulla . *Nasturtium*.
- 209 { Flores albi 210
Flores lutei 211
- 210 { Siliquae declinatae. (Folia pinnata) *Nasturtium*.
Siliquae v. siliculae erectae. (Fol. simplicia,
maxima) *Cochlearia*.
- 211 { Silicula obovata, valvis ventricosus . *Camelina*.
Silicula v. siliqua teretiuscula, valvis concavis,
canaliculatis *Nasturtium*.
- 212 { Stamina 5 vel minus 213
Stamina 6 et ultra 227

213	{ Styli 5 — 6	214
	{ Styli 4 aut minus	216
214	{ Fol. radicalia vel alterna	215
	{ Fol. opposita	240
215	{ Fol. radicalia, pilis rubellis glandula gummi- fera terminatis obsita. Scapus simplicissimus nudus	<i>Drosera.</i>
	{ Fol. caulina, pilis glanduliferis nullis	<i>Linum.</i>
216	{ Arbores, frutices aut suffrutices ,	217
	{ Herbae	224
217	{ Folia alterna	218
	{ Folia opposita	221
218	{ Folia minima, squamiformia, imbricata. Se- mina papposa. Stamina monodelpha. <i>Tamarix.</i> Fol. magna, nec squamiformia, nec imbricata. Semina non papposa. Stamina libera	219
219	{ Frutex radicans, repens. Umbellae termina- les. Folia coriacea, sempervirentia	<i>Hedera.</i>
	{ Frutices arboresve erecti v. scandentes cirrho- sique. Flores axillares thyrsoides v. aggre- gati v. solitarii. Fol. decidua	220
220	{ Caulis scandens, cirrhis oppositifoliis	<i>Vitis.</i>
	{ Caulis nec scandens, nec cirrhosus. <i>Rhamnus.</i> Fol. simplicia; stylus 1	222
221	{ Fol. pinnata. Styli 2 — 3. (Racemi penduli!)	<i>Staphylea.</i>
222	{ Folia lobata. Stigmata 2. Samara	<i>Acer.</i>
	{ Fol. integra. Stigma 1. Theca v. Bacca	223
223	{ Rami juniores 4-anguli. Fol. omnia opposita. Theca angulata	<i>Evonymus.</i>
	{ Rami teretes. Fol. plurima alterna. Bacca. <i>Rhamnus.</i> Fol. radicalia v. alterna	225
224	{ Fol. opposita	240

- 225 { Fasciculi glandularum pedicellatarum ovarium
cingentes. (Styli 4) . . . *Parnassia*.
- 226 { Fasciculi glandularum pedicellatarum intra co-
rollam nulli. (Stylus 1 v. stigmata 3) . 226
- 226 { Caulis erectus. Cal. cylindricus, striatus. Styl.
1. Caps. polysperma . *Lythrum Hysopifolia*.
- 226 { Caulis prostratus. Cal. campanulatus laevissi-
mus. Stigmata 3. Semen 1 nudum. *Corrigiola*.
- 227 { Stylus v. stigma 1 228
- 227 { Styli plures v. nulli et stigmata plura . . . 233
- 228 { Herbae fol. alternis s. nullis 229
- 228 { Frutex v. arbor, fol. oppositis . . . *Acer*.
- 229 { Scapus aphyllus, squamatus, ut tota planta,
sordide albidus *Monotropa*.
- 229 { Caulis foliatus. Fol. viridia! 230
- 230 { Fol. pinnata s. decomposita 231
- 230 { Fol. simplicissima 232
- 231 { Flores lutei. Fol. decomposita . . . *Ruta*.
- 231 { Flores albi v. rosei, venis purpureis. Fol.
simpliciter pinnata *Dictamnus*.
- 232 { Flores albi, calyce 5-fido s. 5-partito, anthe-
ris cornutis. Fol. lata *Pyrola*.
- 232 { Flores rubelli, calyce tubuloso, dentato, an-
theris integris. Fol. angusta, linearia .
. *Lythrum Hysopifolia*.
- 233 { Arbores s. frutices 234
- 233 { Herbae 235
- 234 { Fol. minima (squamaeformia, integra) imbr-
cata. Semina papposa *Tamarix*.
- 234 { Fol. lata, laciniata s. lobata, nunquam im-
bricata. Samara! *Acer*.
- 235 { Cal. 2-sepalus, caducus. Herba carnosae, suc-
culenta, prostrata *Portulaca*
- 235 { Cal. 5-sepalus v. 5-partitus, persistens. Herbae
erectae, nec carnosae nec prostratae . 236

236	{	Styli 2 persistentes. (Caps. birostris) <i>Saxifraga</i> .	
		Styli (vel stigmata) 5 decidui 237	
237	{	Fol. simplicissima, integraque <i>Linum</i> .	
		Folia laciniata v. partita v. composita 238	
238	{	Fol. ternata. Caps. 5-locularis. <i>Oxalis</i> .	
		Fol. lobati-partita s. pinnata. Semi- na arillata, rostrata 239	
239	{	Stamina 5 antherifera. Seminum rostra intus barbata <i>Erodium</i> .	
		Stamina 10 antherifera. Seminum rostra intus non barbata <i>Geranium</i> .	
240	{	Petala calycis incisuris inserta! Stylus 1. <i>Lythrum</i> .	
		Petala hypogyna! Styli 2 — 5 241	
241	{	Cal. 5-partitus 242	
		Cal. tubulosus, 5-dentatus s. rarius 5-fidus 250	
242	{	Stamina 10 243	
		Stamina 9 v. minus 246	
243	{	Styli 2 <i>Gypsophila</i> .	
		Styli 3 244	
		Styli 4 <i>Holosteum</i> .	
		Styli 5 245	
244	{	Petala integerrima, v. laeviter emarginata. <i>Arenaria</i> .	
		Petala denticulata. (Flores umbellati!) <i>Holosteum</i> .	
		Petala bifida s. bipartita <i>Stellaria</i> .	
245	{	Petala integra. Fol. subulata v. setacea. <i>Spergula</i> .	
		Petala bipartita. Fol. latiuscula <i>Cerastium</i> .	
246	{	Styli 2 <i>Sagina</i> .	
		Styli 3 247	
		Styli 4 248	
		Styli 5 249	
247	{	Petala dentata. Flores umbellati <i>Holosteum</i> .	
		Petala 2-fida. Flores solitarii <i>Stellaria media</i> .	

- 248 } Flores axillares, sessiles, staminib. 8 antheri-
 feris *Elatine*.
 } Flores terminales, pedunculati, stam. 4 an-
 theriferis *Sagina*.
 249 } Stamina basi omnino libera. Caps. 1-locularis 245
 } Stamina basi in annulum coalita. Caps. 10-
 locularis *Linum*.
 250 } Styli 2 251
 } Styli 3 *Silene*.
 } Styli 5 *Lychnis*.
 251 } Cal. cylindricus s. prismaticus, tubulosus, 5-
 dentatus 252
 } Cal. campanulatus, 5-fidus . . . *Gypsophila*.
 252 } Cal. basi squamis 2 — 4 oppositis, imbricatis
 suffultus *Dianthus*.
 } Cal. basi nudus *Saponaria*.
 253 } Caulis humifusus, radicans. Fol. opposita *Peplis*.
 } Caulis erectus. Fol. alterna s. fasciculata . . . 254
 254 } Frutex foliis ciliato-dentatis, flor. racemosis,
 luteis, baccis rubris *Berberis*.
 } Herba, fol. integris, florib. rubellis, axill. so-
 litariis. Capsula . . . *Lythrum Hysopifolia*.
 255 } Cal. 2-partitus s. 2-sepalus 256
 } Cal. multipartitus s. multisepalus 258
 256 } Plantae erectae. Petala 4. Stigma 1 257
 } Planta prostrata, carnosae. Pet. 5. Stigmata 5.
 *Portulaca*.
 } Stigma peltatum 5 — 20 - radiatum. Ovarium
 ovatum. (Succus proprius nullus v. albidus)
 *Papaver*.
 257 } Stigma capitato-bilobum. Ovarium lineare-
 cylindricum. (Succus proprius luteus) . . .
 *Chelidonium*.
 258 } Ovarium pedicellatum. (Succus proprius lac-
 teus!) *Euphorbia*.
 } Ovarium sessile. (Succus proprius nullus) . 259

259	{ Petala staminaque calyci inserta	260
	{ Petala staminaque receptacula inserta	261
	{ Cal. 5-partitus	376
260	{ Cal. cylindricus, tubulosus, 6—12-dentatus	<i>Lythrum.</i>
	{ Fol. alterna s. radicalia	262
261	{ Fol. opposita	266
	{ Filamenta staminum omnino libera	263
262	{ Filamenta staminum in tubum coalita	329
	{ Arbor	<i>Tilia.</i>
263	{ Herba	264
	{ Planta aquatica, fol. simplicibus, natantibus	
	{ Flores magni, solitarii, Capsula	265
264	{ Planta terrestris, fol. compositis. Flores parvi, racemosi v. spicati. Bacca	<i>Actaea.</i>
	{ Flores albi. Semina arillata	<i>Nymphaea.</i>
265	{ Flores lutei. Semina non arillata	<i>Nuphar.</i>
	{ Herbæ	267
266	{ Frutex v. arbor	<i>Acer.</i>
	{ Styli 3. Filamenta staminum basi in fascicu-	
267	{ los. 3—5 flabelliformes coalita	<i>Hypericum.</i>
	{ Stylus 1. Stamina omnino libera. <i>Helianthemum.</i>	
	{ Filamenta staminum libera	269
268	{ Filamenta staminum coalita	274
	{ Flores calcarati	270
269	{ Flores ecalcarati	272
	{ Folia multipartita	<i>Delphinium.</i>
270	{ Folia integra s. cordata, non partita	271
	{ Cal. 5-partit. persistens. Petala 5	<i>Viola.</i>
271	{ Cal. 2-sepalus, deciduus. Petala 4. (Capsula elastice desiliens!)	<i>Impatiens.</i>
	{ Herbæ	273
272	{ Arbor	<i>Aesculus.</i>

	{	Stamina 6. Stylus 1. Petala integra. Fructus siliculosus	198
273	{	Stamina 9—20. Styli 3—4. Petala laciniata. Capsula inflata, 1-locularis	<i>Reseda.</i>
274	{	Stigmata 5	238
	{	Stigma 1	275
275	{	Stamina 8 vel minus	276
	{	Stamina 10. (Corolla papilionacea!)	278
276	{	Cor. basi. calcarata. Folia decomposita	277
	{	Cor. calcarata. Fol. simplicissima, integra. <i>Polygala</i> . Siliqua 2-valvis, compressa, polysperma, sponte dehiscens	<i>Corydalis.</i>
277	{	Silicula (nux!) sphærica, 1-loc. 1-sperma, in- dehiscens	<i>Fumaria.</i>
278	<i>Leguminosae.</i> {	Petioli cirrhosi	279
	{	Petioli non cirrhosi	284
279	{	Stigma planum, apice dilatatum	280
	{	Stigma lineare, teretiusculum	281
280	{	Styl. 3-gonus, subtus carinatus. Stipulae maxi- mae, foliaceae, basi rotundatae	<i>Pisum.</i>
	{	Styl. teres. Stipulae parvae, basi acuminatae. (Stigma utrinque villosum)	<i>Lathyrus.</i>
281	{	Cirrhus simplex	282
	{	Cirrhus ramosus	283
282	{	Legumen compressum. Semina planiuscula, parva, funiculis lateralibus. (Cor. rubella)	<i>Orobus.</i>
	{	Legum. maximum, turgidum. Semina maxima, crassa, funiculis terminalibus. (Cor. albida)	<i>Faba.</i>
283	{	Stigma villosum. Dentes calycini corolla multo breviores	<i>Vicia.</i>
	{	Stigma glabrum. Dentes calycini corollam aequant	<i>Ervum.</i>

284	{ Fol. simplicia v. ternata	285
	{ Fol. pinnata	296
285	{ Stamina in unum tubum connata	286
	{ Stam. 9 connata, unum liberum, distinctum	289
286	{ Foliola integerrima. Cal. bilabiat. s. 5-dentatus. Cor. lutea!	287
	{ Foliola serrata! Cal. 5-partitus. Cor. rubella	<i>Ononis.</i>
287	{ Carina recta s. inflexa, genitalia complete includens	288
	{ Carina deflexa, genitalia incomplete tegens	<i>Genista.</i>
288	{ Frutex, fol. omnib. ternatis, foliolis aequalibus. Legumen polyspermum	<i>Cytisus.</i>
	{ Herba fol. simplicibus ternatisque, foliolo medio maximo. Legumen 1-spermum	<i>Anthyllis.</i>
289	{ Flores lutei	290
	{ Flores albi, rubelli v. caerulescentes	293
290	{ Stipulae magnae, foliaceae, petiolo non adhaerentes	<i>Lotus.</i>
	{ Stipulae parvae, membranaceae aut petiolo adhaerentes	291
291	{ Flores capitati s. densissime capitato-spicati	292
	{ Flores laxè racemosi, secundi	<i>Melilotus.</i>
292	{ Legumen arcuatum s. cochleatum s. aculeatum, anomalum, calyce longius	<i>Medicago.</i>
	{ Legumen rectum, nec arcuat. nec cochleat. nec aculeatum, calyce inclusum	<i>Trifolium.</i>
293	{ Carina spiraliter torta. Herba scandens	<i>Phaseolus.</i>
	{ Carina recta. Herba non scandens	294
294	{ Legumen calyce inclusum. Flores densissime capitati s. capitato-spicati	<i>Trifolium.</i>
	{ Legumen calyce longius. Flores racemosi, secundi v. laxè spicati	295

- 295 { Legumen lomentaceum arcuatum. Foliola
 eodem puncto insidentia. Racemus perfectus.
 *Medicago.*
 Legumen verum, rectum. Foliolum medium
 longius petiolatum. Racemus secundus.
 *Melilotus.*
- 296 { Stamina omnia in unum tubum connata. Folio-
 lum supremum maximum . . . *Anthyllis.*
 Stamina 9 connata, unum liberum, distinctum.
 Foliola omnia aequalia 297
- 297 { Flores lutei 298
 Flores albi s. rubelli s. variegati 301
 Flores racemosi. Stylus extus barbatus. Legu-
 men inflatum! *Colutea.*
- 298 { Flores umbellati s. corymbosi. Styl. nudus.
 Legumen torulosum v. articulatum, non
 inflatum 299
- 299 { Frutex *Coronilla Emerus.*
 Herba 300
- 300 { Carina alas subaequans. Legumen altera su-
 tura sinubus profundis incisum *Hippocrepis.*
 Carina alis multo brevior, minima. Legum.
 non sinuatam, integrum . . . *Ornithopus.*
- 301 { Flores racemosi v. spicati 302
 Flores umbellati . . . *Coronilla varia.*
- 302 { Arbor. Calyx 4-dentatus. (Racemi penduli.)
 *Robinia.*
 Herba. Calyx 5-fid. s. 5-dentatus. (Spicae
 erectae.) 303
- 303 { Caulis prostratus. Flores albidii. Legumen
 laeve, subbiloculare, polyspermum. *Astragalus.*
 Caulis erectus. Flores rubelli. Legumen acu-
 leatum, 1-loc. 1-spermum . . . *Onobrychis.*

304	{	Stamina filamentis basi v. ad medium usque connata. Semina in circulum disposita, arillata!	305
		Stamina omnino libera. Semina nec in circulum disposita, nec arillata	306
305	{	Petala basi coalita. Stamina numerosissima. Semina mutica non rostrata	329
		Petala distincta, libera. Stamina 5 — 10. Semina rostrata!	239
		Plantae carnosae, succulentae. Glandula ad basin cujusque ovarii!	307
306	{	Plantae herbaceae v. junceae, nec carnosae nec succulentae. Ovaria basi non glandulosa	309
307	{	<i>Crassulaceae.</i> { Stamina 5 <i>Crassula.</i>	
		{ Stamina 10 et ultra	308
308	{	Ovaria 4 — 5 totidemque petala. Stamina 10. <i>Sedum.</i>	
		Ovaria 6 — 12, totidemque petala. Stamina petalorum numero dupla <i>Sempervivum.</i>	
		Stamina 5 — 6	310
309	{	Stamina 10 — 20 et ultra	312
310	{	Scapus 1-florus. Ovaria numerosissima in receptaculo caudato, elongato <i>Myosurus.</i>	
		Caulis multiflorus. Ovaria 1 — 25, receptaculo parvo, vix elevato insidentia	311
		Flores racemosi v. spicati. Folia angusta, sessilia, vaginantia!	457
311	{	Flores in anthelam verticillatam dispositi. Folia lata, petiolata. <i>Alisma.</i>	
312	{	Petala staminaque calyci inserta. Folia, saltem juniora stipulata	376
		Petala staminaque receptaculo inserta. Folia semper exstipulata	313

		{ Stylus 1. Bacca carnosae <i>Actaea</i> .	
313	<i>Ranunculaceae</i> .	{ Styli plures. Fructus siccus,	
		non baccatus	314
314	{	Herbae, fol. radicalibus v. alternis	315
	{	Frutex, fol. oppositis	<i>Clematis</i> .
315	{	Flores irregulares, galeati, s. calcarati	316
	{	Flores regulares, nec galeati nec calcarati	318
316	{	Flores basi calcarati	317
	{	Flores ecalcarati, galeati	<i>Aconitum</i> .
317	{	Calcar 1	<i>Delphinium</i> .
	{	Calcarea 5	<i>Aquilegia</i> .
318	{	Perigonium simplex, petaloideum, coloratum	319
	{	Perigonium duplex, calyx et corolla	322
	{	Perigonium 4 — 5-sepalum, staminibus brevius,	
		caducum. Flores paniculati. (Fol. suprade-	
		composita.)	<i>Thalictrum</i> .
319	{	Perigonium 5 — 15-sepalum, staminibus lon-	
		gius. Flores solitarii, non paniculati. (Folia	
		simplicia v. ternata v. inciso-lobata v. multi	
		fida)	320
	{	Involucrum 3-phyllum; a flore distans. Folia	
		3-nata, varie incisa, s. pinnatim multipartita	
320	{	. . . . .	<i>Anemone</i> .
	{	Involucrum flori adpressum, calyciforme s.	
		nullum. Folia 3-loba s. cordata	321
321	{	Flores caerulei. Involucrum calyciforme. Fo-	
		lia 3-loba, integerrima	<i>Hepatica</i> .
	{	Flores lutei. Involucrum nullum. Fol. cor-	
		data, crenata	<i>Caltha</i> .
322	{	Petala explanata, calycem aequantia v. superan-	
		tia, ungui plano	323
	{	Petala basi tubulosa, labiata, calyce corolla-	
		ceo multo breviora, difformia	326
323	{	Cal. 5-sepalus	324
	{	Cal. 3-sepalus	325

- 324 { Unguis petalorum niger, nudus . . . *Adonis*.
 Unguis petalorum squama foveolaque nectari-
 fera instructus, luteus . . . *Ranunculus*.
- 325 { Flores lutei. Cal. caducus. Fol. cordato-angu-
 lata *Ficaria*.
 Flores caerulei. Cal. persistens. Fol. 3-loba
 *Hepatica*.
- 326 { Scapus 1-florus, nudus. Fol. linearia, inte-
 gerrima, omnia radicalia. Receptaculum
 caudatum *Myosurus*.
 Caulis foliatus. Fol. incisa s. partita. Recep-
 taculum non caudatum 327
- 327 { Capsulae 5 ad medium v. ad apicem usque con-
 natae. Foliorum lacinae angustissimae, li-
 neari-setaceae *Nigella*.
 Capsulae omnino liberae, distinctae. Folio-
 rum segmenta lata 328
- 328 { Cal. 5-sepalus, patulus, viridiusculus, per-
 sistens. Folia pedatis, palmati-secta *Helleborus*.
 Cal. 5 — 10-sepalus, globose connivens, lu-
 teus deciduus. Folia 5-partita, laciniis sub-
 3-fidis *Trollius*.
- 329 *Malvaceae*. { Cal. exterior 3-phyllus . . . *Malva*.
 Cal. exterior 6 — 9-fidus . . . *Althaea*.
- 330 { Stamina 10 v. minus 331
 Stamina 11 et ultra 374
- 331 { Stamina 10 (Caps. 2-rostrata!) . . . *Saxifraga*.
 Stamina 8 332
 Stamina 5 333
 Stamina 4 337
 Stamina 2 (Petal. 2!) *Circaea*.
- 332 { Flores rubelli. Pollen non viscosum. Semina
 papposa *Epilobium*.
 Flores lutei. Pollen viscosum. Semina non
 papposa *Oenothera*.

- 333 { Herbae, fructu sicco, longitudinaliter in car-
 pella 2 partibili 338
 { Frutices, fructu carnoso, baccato s. drupaceo 334
 334 { Frutex radicans, fol. sempervirentibus, flori-
 bus terminalibus, umbellatis . . . *Hedera.*
 { Frutex erectus, fol. deciduis, floribus racemo-
 sis v. aggregatis vel solitariis, axillaribus 335
 335 { Rami juniores 4-angulares. Theca 4 — 5 angu-
 lata, 4 — 5-valvis *Evonymus.*
 { Rami teretes. Bacca v. Drupa 336
 336 { Flores axillares. Drupa spuria 2 — 4-locularis,
 pyreneis 2 — 4 *Rhamnus.*
 { Flores terminales umbellati v. cymosi. Drupa
 vera, nuce unica biloculari *Cornus.*
 337 { Frutex v. arbor fructu carnoso 335
 { Herba aquatica, fructu osseo, nigro, 4-cornu-
 to *Trapa.*
 338 *Umbelliferae.* { Flores umbellati 339
 { Flores dense capitati, paleis in-
 terstincti *Eryngium.*
 339 { Albumen sectione transversali margine involu-
 tum v. inflexum, v. sulco exaratum v. semilu-
 nare 340
 { Albumen sectione transversali teres, v. antice
 planum, v. convexum, non emarginatum . 346
 340 { Albumen margine inflexum v. involutum . 341
 { Albumen antice sulco exaratum, emarginatum
 v. semilunare 342
 341 { Juga primaria 5 et secundaria 4 iis majora,
 aculeata *Caucalis.*
 { Juga primaria 5 cum valleculis undique seto-
 sa; secundaria nulla! *Torilis.*
 { Fructus cavus, subglobosus, apiculatus *Coriandrum.*
 342 { Fructus solidus, ovatus, v. oblongus, nec sub-
 globosus nec apiculatus 343

- 343 { Valleculae univittatae! (Fructus erostratus,
jugis 5 integris.) . . . *Chaerophyllum*.
Valleculae evittatae! (Fructus aut rostratus aut
jugis crenulatis donatus.) . . . 344
- 344 { Fructus laevis, ecostatus, rostro tantum costa-
to v. sulcato . . . *Anthriscus*.
Fructus 5-jugatus! . . . 345
- 345 { Fructus lineari-oblongus, longissime rostratus,
jugis 5 integris . . . *Scandix*.
Fructus ovatus, erostratus, jugis crenulatis
. . . *Conium*.
- 346 { Fructus cavus, subglobosus, apiculatus. (Odor
plantae cimicinus!) . . . *Coriandrum*.
Fructus solidus nec globosus nec apiculatus.
(Odor plantae nunquam cimicinus!) . . . 347
- 347 { Jaga carpellorum 5 primaria minora. secun-
daria 4 majora, evidentia . . . 348
Jaga carpellorum secundaria nulla . . . 349
- 348 { Jaga secundaria unifariam aculeata. (Involucri
universalis foliola pinnatifida) . . . *Daucus*.
Jaga secundaria 2 — 3-fariam aculeata. (Invol.
universalis foliola integra.) . . . *Orlaya*.
- 349 { Fructus ob raphen centralem v. subcentralem
utrinque marginibus distantibus hians . . . 350
Fructus ob raphen marginalem contiguam, mar-
ginibus adpressis, non hians . . . 352
- 350 { Fructus ob carpella carina angusta tantum
cohaerentia et utrinque alata, tetrapterus.
(Petala alba v. rubentia, non involuta.) 351
Fructus ob carpella marginibus tantum distan-
tia, non alata, utrinque laeviter hians, ap-
terus. (Petala sordide flaventia, involuta!)
. . . *Levisticum*.

- 351 { Petala emarginato-biloba. Juga dorsalia 3
 alata *Selinum.*
 { Petala integra, lanceolata. Juga dorsalia 3 fili-
 formia, non alata *Angelica.*
 { Fructus a dorso lenticulari-compressi, margine
 dilatato cincti 353
 352 { Fructus a latere compressi, dorso teretes v.
 carinati, non marginati 364
 { Fructus nec a dorso nec a latere evidenter
 compressi, ideoque sectione transversali
 teretes v. semiteretes 357
 353 { Petala lutea, involuta 354
 { Petala alba s. rubentia, patentia, cum lacinu-
 la inflexa emarginata, non involuta . . . 355
 354 { Fol. simpliciter pinnata, pinnis latis, denta-
 tis *Pastinaca.*
 { Fol. 2 — 3-pinnata, pinnis pinnulisque filifor-
 mibus, integerrimis *Anethum.*
 355 { Vittae clavulatae! Petala exteriora radiantia
 *Heracleum.*
 { Vittae filiformes! Petala aequalia 356
 { Calycis margo obsoletus. Involucrum nullum
 *Imperatoria.*
 356 { Calycis margo evidenter 5-dentatus. Involu-
 crum polyphyllum *Peucedanum.*
 { Petala involuta, intense lutea *Foeniculum.*
 357 { Petala non involuta, alba, v. sordide flaventia,
 v. rubentia, nunquam lutea 358
 358 { Fructus setis v. squamis obsiti. Petala erecta 359
 { Fructus nudi. Petala patentia 360
 { Fructus aculeis hamatis obsiti. Umbellulae
 capitatae. Folia inermia *Sanicula.*
 359 { Fructus squamis paleiformibus obsiti. Flores
 dense capitati, paleis interstincti. Fol. spi-
 nosa *Eryngium.*

- 360 { Valleculae multivittatae. Petala integra . . . 361
 { Valleculae univittatae. Petala emarginata . . . 362
 { Petala flaventia, oblonga, in lacinulam in-
 flexam coarctata. Juga argutissima, suba-
 lata *Silaus.*
 361 { Petala alba s. rubentia, elliptica, utrinque
 acuta, acumine recto v. adscendente. Juga
 carinata *Meum.*
 { Styli fructus reflexi. Carpophorum liberum 363
 362 { Styli fructus erecti. Carpophorum nullum
 *Oenanthe.*
 { Fructus ovato-globosus, jugis elevatis, crassis,
 carinatis. Involucellum dimidiatum, pendu-
 lum *Aethusa.*
 363 { Fructus ovalis v. oblongus, jugis prominulis,
 filiformibus. Involucellum patens, nec dimi-
 diatum nec pendulum *Seseli.*
 364 { Folia simplicia 365
 { Folia composita v. decomposita 366
 { Fruct. subdidymus. Petala lutea, arcte invo-
 luta. Fol. elongata *Bupleurum.*
 365 { Fruct. biscutatus! Pet. alba, patentia, in-
 tegra. Fol. rotunda, peltata *Hydrocotyle.*
 { Petala integra, viridiuscula s. flavescentia, la-
 cinula involuta v. inflexa 367
 366 { Petala emarginata, alba s. rubentia patentia . 368
 { Apiculus petalorum arcte involutus. Carpo-
 phorum simplex. Involucellum nullum. *Apium.*
 367 { Apiculus petalorum elongatus, inflexus. Car-
 pophorum bifidum. Involucellum polyphyl-
 lum *Petroselinum.*
 { Valleculae evittatae. Fol. 2 — 3-ternata
 *Aegopodium.*
 368 { Valleculae vittatae. Folia pinnati-secta s. pin-
 nata 369

- Valleculae multivittatae. Fol. simpliciter pin-
nata, foliolis subovatis, dilatatis . . . 370
- 369 { Valleculae univittatae. Fol. pinnati-secta vel
2 — 3-pinnata, foliolis falcatis s. lanceola-
tis, elongatis 371
- 370 { Planta aquatica. Involucellum polyphyllum.
Carpophorum adnatum *Sium*.
Planta terrestris. Involucellum nullum. Car-
pophorum liberum, bifidum . . . *Pimpinella*.
- 371 { Involucrum universale oligophyllum s. nullum.
Folia 2 — 3-pinnata, viridia, tenera . . . 372
Involucrum universale polyphyllum. Folia pin-
nati-secta, glauca, coriacea . . . *Critamus*.
- 372 { Involucellum nullum! Albumen convexo-pla-
num *Carum*.
Involucellum polyphyllum! Albumen teres v.
semilunare 373
- 373 { Fruct. didymus, calyce magno, folioloso! Al-
bumen teres *Cicuta*.
Fruct. lineari-oblongus, calyce obsoleto. Al-
bumen semilunare v. emarginatum. *Chaerophyllum*.
Planta carnosa, prostrata, calyce 2-sepalo.
. *Portulaca*.
- 374 { Plantae nec carnosae nec prostratae, calycib.
4 — 5-partitis s. fissis 375
- 375 { Fol. alterna 376
Fol. opposita *Philadelphus*.
- 376 { *Rosaceae*. { Ovarium 1 377
{ Ovaria plura 393
- 377 { Herbae 378
Arbores s. frutices 379
Fol. pinnata. Flores dense capitati . . . 394
- 378 { Fol. simplicia, lobata. Flores solitarii, non
capitati *Alchemilla*.

- 379 { Ovarium inferum, calyci adhaerens, ideoque
 fructus dentib. calycinis persistentib. coro-
 natus 380
 380 { Ovarium liberum, superum, calyce cinctum.
 Fruct. ob calycem deciduum nudus! . . . 387
 380 { Styli 5 basi hirsuti 381
 Styli 1 — 3 s. 5 glabri 382
 381 { Styli basi coaliti. Pomum basi umbilicatum
 *Malus*.
 Styli liberi. Pomum basi attenuatum, non um-
 bilicatum *Pyrus*.
 382 { Fol. pinnata. Styli 3 *Sorbus*.
 Fol. simplicia. Styl. 1 — 5 383
 383 { Calycis lacin. maximae, foliaceae, corollam
 aequant. Bracteae persistentes . . . *Mespilus*
 Calycis lacin. corolla breviores, non foliaceae.
 Bracteae deciduae 384
 384 { Frutex spinosus, fol. glaberrimis . . . *Crataegus*.
 Frutex v. arbuscula inermis, fol. subtus tomen-
 tosis s. lanuginosis s. calvescentibus . . . 385
 385 { Petala elongata, lanceolata, acuta, plana,
 patentissima. Pomum turbinatum. *Amelanchier*.
 Petala abbreviata, orbiculata v. obovata, ob-
 tusa, concava, erectiuscula. Pomum ellipt.
 s. pisiforme 386
 386 { Fol. incisa v. serrata. Pomum ellipt. lanugino-
 sum v. scabrum, seminib. cartilagineis. *Aria*.
 Fol. integra, integerrimaque. Pomum pisi-
 forme, glaberrimum, seminib. osseis.
 *Cotoneaster*.
 387 { Flores ante folia v. cum iis erumpentes . . . 388
 Flores serotini, post folia erumpentes . . . 392
 Flores longius pedunculati 389
 388 { Flores subsessiles, pedunculis nempe calycis
 tubo brevioribus 390

- 389 { Pedunculi diametro corollae breviores. Drupa
 polline caesio adpersa *Prunus*.
 390 { Pedunculi diametro corollae longiores. Drupa
 polline caesio destituta *Cerasus*.
 390 { Fol. ante eruptionem ab apice ad basin con-
 voluta, quasi circinnata *Armeniaca*.
 391 { Fol. ante evolutionem longitudinaliter plicata 391
 Flores albi. Drupa oblonga † *Amygdalus*.
 391 { Flores rosei. Drupa rotundata *Persica*.
 392 { Fol. simplicia *Cerasus*.
 392 { Fol. pinnata *Rosa*.
 393 { Flores apetali, densissime capitati 394
 393 { Flores completi, solitarii v. spicati v. cymosi,
 nunquam capitati 395
 394 { Flores hermaphroditi, staminibus 4 perigonium
 brunneo-rubellum aequantibus *Sanguisorba*.
 394 { Flores monoici, superiores feminei, fertiles,
 inferiores masculi, steriles. Stam. 20 — 30
 perigonio multo longiora *Poterium*.
 395 { Ovaria infera, calyce inclusa 396
 395 { Ovaria libera, supera, calyce involucrata 397
 396 { Herba florib. spicatis, styli 2, ovariis semini-
 busque 2 calyce involucrato, capsulaeformi
 inclusis *Agrimonia*.
 396 { Frutex flor. solitariis, stylis numerosis, ova-
 riis, seminibusque totidem calyce urceolato
 inclusis *Rosa*.
 397 { Cal. 5-fidus s. 5-partitus 398
 397 { Cal. 8 — 10 fidus 399
 398 { Caulis aculeatus. Fructus carnosus *Rubus*.
 398 { Caulis inermis. Fructus capsularis *Spiraea*.
 399 { Cal. 8-fidus. Pet. 4 *Potentilla Tormentilla*.
 399 { Cal. 10-fidus. Pet. 5 400

400	{ Semina longissime caudata v. aristata, cauda	
	{ v. arista barbata v. uncinata . . .	<i>Geum.</i>
	{ Semina nec caudata nec aristata . . .	401
401	{ Fructus succulentus, carnosus . . .	<i>Fragaria.</i>
	{ Fructus siccus, non carnosus . . .	402
402	{ Petala rotundata, alba s. lutea . . .	<i>Potentilla.</i>
	{ Petala acuta, purpurea . . .	<i>Potentilla Comarum.</i>

Incompletae.

403	{ Perigonium nullum; genitalia nuda . . .	404
	{ Perigonium universale s. proprium genitalia	
	{ cingens	407
404	{ Arbor, fol. pinnatis	<i>Fraxinus.</i>
	{ Herbae aquaticae. fol. simplicissimis . . .	405
405	{ Planta acaulis, floribus epiphyllis . . .	<i>Lemna.</i>
	{ Plantae caule floribusque axillaribus instruc-	
	{ tae	406
406	{ Fol. verticillata	<i>Hippuris.</i>
	{ Fol. opposita	<i>Zannichellia.</i>
407	{ Genitalia involucri universali cincta . . .	408
	{ Genitalia perigonio proprio cincta . . .	409
408	{ Succus proprius lacteus! Fol. caulina. . .	<i>Euphorbia.</i>
	{ Succus proprius nullus! Fol. omnia radicalia.	
	{ (Spatha foliacea spadice vestiens) . . .	<i>Arum.</i>
409	{ Stamina 7 et ultra	410
	{ Stam. 1 — 6	428
410	{ Ovarium simplex	411
	{ Ovaria plura	427
411	{ Ovarium superum, liberum	412
	{ Ovarium inferum, adhaerens	424
412	{ Fol. alterna	413
	{ Fol. opposita s. verticillata	419

- 413 { Ovarium pedicellatum. Succus proprius lac-
teus *Euphorbia.*
- { Ovarium sessile. Succus proprius nullus . 414
- 414 { Stylus v. stigma 1. 415
- { Styli v. stigmata plures 416
- 415 { Herba, florib. viridibus, stylo laterali *Stellera.*
- { Frutex florib. roseis, stylo terminali *Daphne.*
- 416 { Arbor s. frutex *Ulmus.*
- { Herbae 417
- { Folia amplexicaulia basi vaginantia, ochream-
que formantia *Polygonum.*
- 417 { Folia nec amplex. nec vaginantia, nec ochream
formantia 418
- { Styli 2. Folia simplicia, reniformia. *Chrysosplenium.*
- 418 { Styli 4. Folia 2 — 3-ternata *Adoxa.*
- 419 { Herbae 420
- { Frutex v. arbor *Acer.*
- 420 { Folia opposita 421
- { Folia verticillata *Paris*
- 421 { Fol. simplicia 422
- { Fol. de - v. supradecomposita *Odoxa.*
- 422 { Flores lutei. Folia reniformia *Chrysosplenium.*
- { Flores virides. Folia subulata 423
- 423 { Styli 4. Caps. polysperma *Sagina.*
- { Styli 2. Caps. 1-sperma *Scleranthus.*
- { Stamina 10 v. minus. Stigmata simplicia . 425
- 424 { Stamina 12 et ultra. Stigma 6-partitum, radia-
tum *Asarum.*
- 425 { Styli 2, fol. simplicia 426
- { Styli 4 — 5, fol. 2 — 3-ternata *Adoxa.*
- 426 { Folia subulata. Flores virides *Scleranthus.*
- { Fol. lata, reniformia. Flores lutei. *Chrysosplenium.*

- 427 { Stamina 9. Planta aquatica, fol. 3-quetris, florib.
 umbellatis *Butomus.*
 Stam. 12 — ultra. Plantae terrestres, fol. pla-
 nis, herbaceis, flor. non umbellatis. . . . 313
 428 { Perigonium coloratum, petaloideum . . . 429
 Perigonium non coloratum, calycinum s. glu-
 maceum 471
 429 { Genitalia utriusque sexus in unum corpus con-
 nata. (Antherae 1 — 6 sessilia.) . . . 461
 Genitalia utriusque sexus, i. e. stamina, styli,
 stigmataque distincta 430
 430 { Stam. 1 — 2 431
 Stam. 3 432
 Stam. 4 433
 Stam. 5 436
 Stam. s. antherae 6 439
 431 { Arbor *Fraxinus.*
 Herba 141
 432 { Fol. opposita. Stylus simplex 141
 Fol. radicalia s. alterna, ensiformia. Styl. 3-
 partit. laciniis petaliformibus *Iris*
 433 { Fol. pinnata. Flores capitati, purpureo-brun-
 nei *Sanguisorba.*
 Fol. simplicia. Flores nec capitati nec pur-
 purei 434
 434 { Herbae 435
 Frutex v. arbor *Ulmus.*
 435 { Ovarium liberum. Fol. lata, cordata 1 — 3.
 *Majanthemum.*
 Ovarium adhaerens. Fol. angusta, integra,
 utrinque acuta, numerosissima . . . *Thesium.*
 436 { Arbores s. frutices 472
 Herbae 437
 437 { Fol. opposita *Paronychia.*
 Fol. alterna 438

- 438 { Ovarium adhaerens. Fol. non vaginantia.
 Styl. 1. , *Thesium*.
 Ovarium superum, liberum. Fol. vaginantia,
 ochreamque formantia. Styli 2—3. *Polygonum*.
 439 { Stylus 1. 440
 Styli plures v. stigmata plura 2 — 3 . . . 454
 440 { Perigon. unilabiatum, limbo linguaeformi. An-
 therae lateribus styli columnaris insidentes
 *Aristolochia*.
 Perigon. 6-fid. s. partitum, campanulatum s.
 patens. Stamina distincta! . . . 441
 441 { Ovarium liberum, superum . . . 442
 Ovarium inferum, adhaerens . . . 452
 442 { Flores umbellati s. capitati, ante florescentiam
 spatha inclusi. (Odor alliaceus!) . *Allium*.
 Flores nec umbellati, nec capitati, nec spatha
 instructi. (Odor minime alliaceus) . . 443
 443 { Fol. radicalia s. alterna s. verticillata . . 444
 Fol. opposita. (Herba prostrata.) . *Peplis*.
 Fol. fasciculata, filiformia . . . *Asparagus*.
 444 { Folia caulina 445
 Folia radicalia, scapus nudus . . . 448
 445 { Perigonium 6-partitum patens, s. campanula-
 tum 446
 Perigonium tubulosum, limbo 6-dentato
 *Convallaria*.
 446 { Perigonium patens, laciniis explanatis. Brac-
 teae foliaceae! . . . *Ornithogalum*.
 Perigonium campanulatum, lacin. erectis s.
 revolutis. Folia caulina vera! . . . 447
 447 { Fol. amplexicaulia. Flores parvi, axillares,
 pedunculis geniculatis, stigmate simplici,
 capitato *Streptopus*.
 Fol. non amplexicaulia. Flores magni, ter-
 minales, stigmate 3-partito . . . *Lilium*.

- 448 { Perigonium patens, 6-partitum 449
 { Perigonium campanulatum v. subglobosum vel
 cylindraceum, limbo 6-dentato 451
 449 { Filamenta staminum basi dilatata. *Ornithogalum.*
 { Filamenta staminum basi non dilatata. . . . 450
 450 { Flores caerulei *Scilla.*
 { Flores lutei *Ornithogalum.*
 { Flores albi *Phalangium.*
 { Flores albi. Folia elliptica. Bacca carnosa.
 451 { *Convallaria.*
 { Flores caerulei s. violacei. Fol. linearia.
 Fruct. non carnosus *Muscari.*
 452 { Faux perigonii nuda 453
 { Faux perigonii corona cylindracea, staminibus
 longiore instructa *Narcissus.*
 453 { Perigonii lacinae aequales, apice integrae,
 crassiusculae *Leucojum.*
 { Perigonii lacin. 3 interiores duplo breviores,
 emarginatae *Galanthus.*
 454 { Ovarium 1. 455
 { Ovaria plura 459
 { Flos magnus, radicalis, infundibuliformis, tubo
 longissimo bulbo innascens, ante folia erum-
 455 { pens *Cholchicum.*
 { Flores parvi, spicati, racemosi v. axillares,
 post folia erumpentes 456
 456 { Fol. graminea, basi simpliciter vaginantia 457
 { Fol. lata, herbacea, vaginis ochreatis . . . 458
 { Fol. plana, lineari - ensiformia, verticalia,
 distiche vaginantia. Ovar. 3-partitum *Tofieldia.*
 457 { Fol. canaliculato - setacea, nec verticalia, nec
 distiche vaginantia. Ovar. 1. lineare. *Triglochin.*
 458 { Stigmata simplicia *Polygonum.*
 { Stigmata plumosa, s. laciniata *Rumex.*

- 459 { folia lata, petiolata. Flores in anthelam verticillatam dispositi *Alisma*.
- 459 { Fol. angusta, linearia, basi vaginantia. Flores spicati s. racemosi 460
- 460 { Planta terrestris, fol. plan. lineari-ensiformibus, basi distichis, nervosis; capsula 3-partita *Tofieldia*.
- 460 { Planta aquatica, fol. semiteretibus, angustissimis, enerviis, non distichis; capsulis 3—6 distinctis *Scheuchzeria*.
- 461 { Perigon. 6-partitum. Antherae 1—2. Stigma glanduloso-viscidum, laterale 462
- 461 { Perig. tubulosum, limbo linguaeformi. Antherae 6 styli lateribus insidentes. Stigma petatum, terminale, siccum *Aristolochia*.
- 462 *Orchideae*. { Labellum calcaratum 463
- 462 { Labellum ecalcaratum 464
- 463 { Gynostemium longissimum, columnare. Caulis aphyllus, squamatus *Limodorum*.
- 463 { Gynostemium brevissimum, subnullum. Caulis foliatus , *Orchis*.
- 464 { Labellum inflato-calceoliforme, luteum. Antherae 2 *Cypripedium*.
- 464 { Labellum nec inflatum nec luteum. Anthera 1. 465
- 465 { Perigonium verticaliter patens, explanatum, labello holosericeo! *Ophrys*.
- 465 { Perigonium plus minus connivens, labello nunquam holosericeo 466
- 466 { Laciniae perigonii interiores 2 exterioribus aequales s. minores 467
- 466 { Laciniae perigonii interiores exterioribus duplo majores, difformes, basi appendiculatae. (Labellum hastato 3-fidum.) *Herminium*.

467	{	Labellum integrum s. medio interruptum, quasi articulatam	468
		Labellum 2 — 4-fidum v. partitum	470
468	{	Labellum integrum	<i>Neottia.</i>
		Labellum articulatam	469
469	{	Flores erecti, laciniis conniventibus, ovario sessili. Gynostemium longum, rectum.	<i>Cephalanthera.</i>
		Flores penduli, campanulato-patentes, ovario pedicellato. Gynostemium breve, reclinatum.	<i>Epipactis.</i>
		Labellum 2-fidum. Perig. globose connivens. Gynostemium columnare	<i>Distomaea.</i>
470	{	Labellum 4-partitum. Perigon. galeatum, ovatum. Gynostemium subnullum.	<i>Aceras.</i>
<u>471</u>	{	Arbor s. frutex	472
		Herbae	473
472	{	Ovarium compressum. Styli 2. Fructus: samara. Folia basi obliqua, inaequalia	<i>Ulmus.</i>
		Ovar. globosum. Styl. 1. Fructus: bacca. Fol. basi aequalia	<i>Rhamnus.</i>
		Stam. 1 — 2	474
473	{	Stam. 3	477
		Stam. 4	516
		Stam. 5	523
		Stam. 6 — 30	530
474	{	Flores glumacei. Folia graminea, basi vaginantia; Culmus nodosus	480
		Flores calycini, non glumacei. Fol. herbacea Caulis enodis, s. nullus	475
475	{	Planta acaulis, natans	<i>Lemna.</i>
		Planta caule instructa	476
476	{	Fol. verticillata	<i>Hippuris.</i>
		Fol. opposita	<i>Callitriche.</i>
		Fol. alterna, palmatim secta.	<i>Alchemilla Aphanes.</i>

- 477 { Flores glumacei, perigonio 3 — 4 valvi. Fol.
basi vaginantia 479
- 477 { Flores calycini, perigonio 3 — 5-partito. Fol.
non vaginantia 478
- 478 { Fol. lata, petiolata. Flores glomerati, monoici
. *Amaranthus*.
- 478 { Fol. subulato-setacea, sessilia. Flores soli-
tarii s. gemini axillares, hermaphroditi
. *Polycnemum*.
- 479 { Perigon. 2 — plurivalve. Culmus nodosus. Fol.
vaginae (plerumque) longitudinaliter fissae 480
- 479 { Perigon. 1-valve. Culmus enodis. Vaginae fo-
liorum integrae 512
- 480 { Flores omnes hermaphroditi, v.
cum monoicis et neutris mixti in
eadem inflorescentia. Stigmata
brevia 481
- 480 *Gramineae.* { Flores masculi terminales, pani-
culati; feminei in spicas latera-
les, vaginis fol. amplissimis tec-
tas, dispositi. Stigmata semipe-
dalia, fasciculum formantia. *Mays*.
- 481 { Spiculae uniflorae 482
- 481 { Spiculae bi — multiflorae 493
- 482 { Flosculi omnes hermaphroditi 483
- 482 { Flosculi hermaphroditi cum femineis et mas-
culis v. neutris in eadem inflorescentia mixti. 492
- 483 { Calyx et corolla 484
- 483 { Cal. nullus. Gluma corollina subulata. (Spica
secunda) *Nardus*.
- 484 { Stigmata corollae apice exedentia, filiformia,
villosa 485
- 484 { Stigmata corollae latere exedentia, aspergilli-
formia s. plumosa 488

- 485 { Corolla 1-valvis, utriculiformis *Alopecurus*.
 Cor. 2 — multivalvis 486
- 486 { Cor. 2-valvis *Phleum*.
 Cor. 3 — 4-valvis, glumis exterioribus diffor-
 mibus, pilosis 487
- 487 { Glumellae exteriores interioribus coriaceis mul-
 to minores, squamaeformes, muticae. Stam. 3!
 *Phalaris*.
 Glumae exteriores interioribus membranaceis
 duplo majores, coriaceae, aristatae. Stam. 2!
 *Anthoxanthum*.
- 488 { Spiculae in spicas digitatas dispositae. Stigma-
 ta aspergilliformia, versus corollae apicem
 excedentia *Cynodon*.
 Spiculae paniculatae. Stigmata plumosa, ver-
 sus corollae basin excedentia 489
- 489 { Valvulae calycinae compressae. Corollae glu-
 mae acuminatae v. aristatae. Semen liberum 490
 Valvulae calycinae ventricosae. Cor. cartila-
 ginea, mutica, semen corticans *Milium*.
- 490 { Cor. basi villis cincta, acuminata s. breviter
 aristata 491
 Cor. basi nuda. Arista longitudine paniculam
 superans! *Stipa*.
- 491 { Villi basales brevissimi *Agrostis*.
 Villi basales ad minimum quadrantem longitu-
 dinis glumarum superantes. *Calamagrostis*.
- 492 { Spicae digitatae! Styli longi, stigmatib. asper-
 gilliformibus, corollae medio exedentibus
 *Andropogon*.
 Spica solitaria! Styli brevisimi, stigmatib. plu-
 mosis corollae basi excedentibus *Hordeum*.

493	{	Flosculi spiculae inferiores masculi v. neutri,	
		superiores hermaphroditi, fertiles . . .	494
494	{	Flosculi spiculae omnes hermaphroditi, v. supremus tantum masculus aut imperfectus . . .	496
		Styli longi, stigmatibus lateraliter, versus apicem corollae exedentibus . . .	495
495	{	Styli breves, stigmatib. corollae basi excedentibus . . .	<i>Arrhenatherum.</i>
		Cal. 2-florus, flosculis nudis . . .	<i>Panicum.</i>
496	{	Cal. 3 — 7-florus, flosculis hermaphroditis vilis longissimis cinctis . . .	<i>Arundo.</i>
		Spiculae semper pedicellatae! . . .	497
497	{	Spiculae in racheos dentib. omnino sessiles . . .	510
		Flosculi dorso v. basi aristati . . .	498
498	{	Flosculi apice v. paulo infra apicem aristatae v. omnino muticae . . .	500
		Flosculi omnes hermaphroditi . . .	499
499	{	Flosculi 2, inferior hermaphroditus, muticus, superior masculus. aristatus . . .	<i>Holcus.</i>
		Arista recta . . .	<i>Aira.</i>
500	{	Arista geniculata s. recurva . . .	<i>Avena.</i>
		Gluma corollae superior carinis pectinatosiliata, ciliis crassiusculis, rigidis, remotis . . .	501
501	{	Gluma corollae superior carinis nuda, v. scabriuscula vel subtilissime pilis densis ciliata . . .	502
		Arista infraterminalis. (Vaginae foliorum integrae!) . . .	<i>Bromus.</i>
502	{	Arista terminalis . . .	<i>Brachypodium.</i>
		Cal. amplissimus, cavus, ventricosus, flosculosobtegens . . .	503
503	{	Cal. compressus, flosculis inferioribus brevior, eisque adpressus . . .	504

- 503 { Gluma corollae inferior apice 3-dentata, dente medio in aristam rectam producto *Triodia*.
Gluma corollae inferior integra, mutica. (Flosculi superiores difformes, imperfecti!) *Melica*.
- 504 { Flosculi basi cordati *Briza*.
Flosculi basi integri, non cordati 505
- 505 { Bractea e glumis distichis composita sub quavis spicula *Cynosurus*.
Bractea sub spiculis nulla 506
- 506 { Flosculi dorso teretes 507
Flosculi dorso carinato-compressi 509
- 507 { Flosculi acuti , 508
Flosculi obtusi, truncati *Glyceria*.
Flosculi lanceolati v. subulati *Festuca*.
- 508 { Flosculi conici, basi intus ventricosi. (Culmus enodis!) *Molinia*.
Flosculi apice recti. (Panicula spicata s. patens.) *Poa*.
- 509 { Flosculi apice unilateraliter flexi. (Panicula glomerata, secunda!) *Dactylis*.
Spiculae latere rachi adpressae 511
- 510 { Spiculae dorso rachi adpressae *Lolium*.
Cal. 2-flor. c. rudimento pedicellato tertii flosculi. Flosculi perfecti 2 oppositi! *Secale*.
- 511 { Cal. 3-multiflorus. Flosculi disticho-alterni *Triticum*.
Flores hermaphroditi. Semina nuda 513
- 512 *Cyperaceae*. { Flores dioici v. monoici. Semina utriculo apice perforato tecta. *Carex*.
Glumae distiche in spicula compressa imbricatae. Setae hypogynae nullae *Cyperus*.
- 513 { Glumae in spicula teretiuscula undique, sine ordine imbricatae. Ovarium setis hypogynis cinctum 514

	Setae hypogynae gluma breviores	515
514	Setae hypogynae gluma longiores, post florescentiant in lanam longissimam, albam evolutae	<i>Eriophorum.</i>
	Spiculae fasciculato-congestae, glumis inferioribus 3 — 4 vacuis	<i>Schoenus.</i>
515	Spiculae solitariae, v. geminati, glomerati, v. in anthelam dispositi, glumis omnib. fertilibus, v. 1 — 2 inferiorib. vacuis	<i>Scirpus.</i>
516	Stigmata 1 — 2	517
—	Stigmata 4	522
	Folia simplicia	518
517	Folia pinnata	<i>Sanguisorba.</i>
	Fol. incisa s. lobata	<i>Alchemilla.</i>
518	Fol. integerrima	519
	Ovarium superum, liberum ,	520
519	Ovarium inferum, adhaerens	521
	Flores axillares. Fol. caulina	<i>Parietaria.</i>
520	Flores terminales, capitati s. spicati. Fol. omnia radicalia	<i>Plantago.</i>
	Planta aquatica, fol. oppositis	<i>Isnardia.</i>
521	Planta terrestris, fol. alternis	<i>Thesium.</i>
	Planta terrestris, florib. solitariis, ovario unico	<i>Sagina.</i>
522	Planta aquatica, natans s. fluitans, florib. spicatis, ovariis 4	<i>Potamogeton.</i>
	Fol. alterna	524
523	Fol. opposita	529
	Perigon. basi tubulosum. Styl. et stigma 1. Fol. angustissima	<i>Thesium.</i>
524	Perigon. non tubulosum. Styli v. stigmata 2 — 4. Fol. lata	525

- Perigonium fructus ampliatum v. induratum,
 capsulaeforme 526
- 525 } Perigon. fructus immutatum, nec ampliatum,
 nec induratum, nec capsulaeforme . . . 528
- Perigon. ovario adhaerens. Flores hermaphro-
 diti, v. dioici 527
- 526 } Perigon. liberum. Flores hermaphroditi peri-
 gonio 5-partito et feminei perigonio 2-sepalo
 mixti *Atriplex.*
- 527 } Flores hermaphroditi. Styli 2 . . . *Beta.*
 Flores dioici. Styli 4 . . . *Spinacia.*
- 528 } Flores hermaphroditi, (staminib. 5,) seminib.
 nudis *Chenopodium.*
 Flores monoici (staminib. 3 — 5). Caps. cir-
 cumscissa *Amaranthus.*
- 529 } Perigon. cartilagineum, album, lacin. aristatis.
 Caps membranacea, 5-valvis . . . *Paronychia.*
 Perigon. herbaceum, viride lacin. muticis. Se-
 men nudum *Herniaria.*
- 530 } Fol. simplicia! Stamina 6 — 8 — 12 . . . 531
 Fol. pinnata! Stam. 20 — 30. (Flores capi-
 tati!) *Poterium.*
- 531 } Antherae filamentis stipitatae. Perigon. nec tubu-
 losum nec linguaeforme 532
 Antherae lateribus styli columnaris insidentes.
 Perigon. tubulosum, limbo linguaeformi.
 *Aristolochia.*
- 532 } Herba 533
 Frutex v. arbor *Ulmus.*
- 533 } Fol. alterna 534
 Fol. opposita. (Caulis radicans!) . . . *Peplis.*
- 534 } Perigonium 5 — 6-partit. Stamina longitudine
 aequalia 535
 Perig. 4-sepalum. Stam. 6, quorum 2 opposita
 breviora. (Siliqua v. silicula!) . . . 174

- 535 { Fol. lata, basi emarginata s. stipulata, ochrea-
 ta, herbacea 536
 536 { Fol. angusta, linearia, integra, integerrima-
 que, exstipulata, basi vaginantia, cyperacea. 537
 536 { Stigmata simplicissima, capitata . . . *Polygonum*.
 536 { Stigmata plumosa *Rumex*.
 537 { Flores solitarii, spicati v. racemosi, vel pani-
 culati 538
 537 { Flores in amentum arcuatum, laterale, quasi
 tessellatum densissime aggregati . . . *Acorus*.
 538 *Junceae*. { Ovarium 1 539
 { Ovaria 3 — 6 542
 539 { Ovarium integrum 540
 539 { Ovarium 3-partitum, (Fol. basi distiche et ver-
 ticaliter vaginantia!) *Tofieldia*.
 540 { Perig. simplex. Caps. ovata s. globosa, apice
 dehiscens 541
 540 { Perig. duplex! Caps. elongata, linearis, basi
 dehiscens *Triglochin*.
 541 { Fol. plana, graminea, basi saltem pilosa. Caps.
 1 locularis *Luzula*.
 541 { Fol. fistulosa, calamaria, nodosa, s. canalicu-
 lato-setacea, semper glaberrima, aut nulla.
 Caps. 3-locularis *Juncus*.
 542 { Planta aquatica, fol. semiteretibus, enerviis;
 perigonio simplici *Scheuchzeria*.
 542 { Planta terrestris, fol. plan. nervosis, basi disti-
 che, verticaliterque vaginantibus; perigonio
 duplici *Tofieldia*.

Unisexuales.

- 543 { Flores monoici; i. e. masculi et feminei distincti
 in eodem individuo 544
 543 { Flores dioici; i. e. masculi et feminei distincti
 in 2 individuis 587

544	<i>Monoicae.</i>	{ Arbor s. frutex	545
		{ Herba	567
545	{ Fol. pinnata		546
	{ Fol. simplicia		547
546	{ Fol. alterna. Flores amentacei	<i>Juglans.</i>	
	{ Fol. opposita. Flores paniculati	<i>Fraxinus.</i>	
547	{ Fol. alterna s. fasciculata	548	
	{ Fol. opposita	565	
548	{ Fol. acerosa, integerrima. Filamenta stami- num monodelpha s. nulla. (<i>Nadelhoelzer!</i>)	551	
	{ Fol. lata, plerumque dentata v. serrata, deci- dua. Filamenta staminum libera	549	
549	{ Flores amentacei	556	
	{ Flores solitarii v. aggregati, non amentacei	550	
	{ Ovarium globosum. Fol. basi aequalia. Bacca.		
550	{	<i>Rhamnus.</i>	
	{ Ovarium compressum, membranaceum. Fol.		
	{ basi obliqua, inaequalia. Samara	<i>Ulmus.</i>	
551	<i>Coniferae.</i>	{ Fol. fasciculata s. geminata	552
		{ Fol. solitaria	553
552	{ Fol. geminata s. 5-nata in quovis fasciculo.	<i>Pinus.</i>	
	{ Fol. 15 — 20 in quovis fasciculo	<i>Larix.</i>	
553	{ Fol. alterna	554	
	{ Fol. opposita s. verticillata	<i>Juniperus.</i>	
554	{ Fruct. baccatus, carnosus. Antherae peltatae, 6 — 8-lobatae, 6 — 8-loculares	<i>Taxus.</i>	
	{ Fruct. lignosus. Antherae nec peltatae nec lobatae, 1-loculares	555	
555	{ Fol. persistentia. Strobili terminales, squamis obtusissimis	<i>Abies.</i>	
	{ Fol. decidua. Strobili laterales, squamis (per florescentiam saltem) acuminatis	<i>Larix.</i>	

-
- Flores hermaphroditi, fasciculati.
- 556 *Amentaceae.* { Flores monoici 557
 Flores dioici 564
- 557 { Stamina 5 et ultra 558
 Stamina 4 et minus 563
- 558 { Amenta mascula globosa *Fagus.*
 Amenta mascula elongata, subcylindræa . 559
- 559 { Involucrum aculeatum flores hermaphroditos
 includens *Castanea.*
 Involucrum non aculeatum; flores omnes mo-
 noici 560
- 560 { Squamæ amentæ femineæ maximæ, foliaceæ.
 Antheræ pilis terminatæ *Carpinus.*
 Squamæ amenti femineæ parvæ, non foliaceæ.
 Antheræ muticæ, pilo nullo terminatæ . 561
- 561 { Fol. integra, dentata, serrata 562
 Fol. sinuata, margine integerrimo *Quercus.*
- 562 { Stamina 8. Glans ossea *Corylus.*
 Stamina plura. Strobilus samariferus *Betula.*
- 563 { Amenta mascula cylindrica. Strobilus samari-
 ferus. Fol. integra, serrata *Alnus.*
 Amenta mascula ovata. Baccæ aggregatæ. Fol.
 cordata s. lobata. (Culta!) *Morus.*
- 564 { Stam. 1 — 2 — 3 *Salix.*
 Stam. 8 — 30 *Populus.*
- 565 { Arbor s. frutex terrestris. Fol. dentata s. lobata 566
 Fructiculus in arboribus parasiticus, foliis in-
 tegerrimis *Viscum.*
- 566 { Fol. integra, dentato-serrata. *Rhamnus catharticus.*
 Fol. 3 — 5-loba *Acer.*
- 567 { Ovarium pedicellatum! Succus proprius lac-
 teus *Euphorbia.*
 Ovarium sessile. Succus proprius nullus . 568

568	{	Stam. 1 — 6	569
	{	Stam. 7 et ultra	584
569	{	Cirrhus in axilla foliorum	570
	{	Cirrhus nullus	572
570	{	Bacca 1-locul. Flores albido-virescentes. (Spontanea!)	
	{	. . . . . <i>Bryonia.</i>	
	{	Pepo multilocularis. Flores lutei. (Culta)	571
571	{	Ovarium verrucosum, elongatum, Semina acute marginata, in pulpa nidulantia. <i>Cucumis.</i>	
	{	Ovarium laeve, subglobosum, Semina marginata tumido cincta, non in pulpa nidulantia <i>Cucurbita.</i>	
572	{	Stam. 1 — 2	573
	{	Stam. 3	576
	{	Stam. 4	580
	{	Stam. 5	582
573	{	Planta acaulis, e. foliolis 2 — 3 — 4 lenticularib. natantibusque constans <i>Lemna.</i>	
	{	Planta caule instructa	574
574	{	Fol. verticillata <i>Hippuris.</i>	
	{	Fol. alterna s. opposita	575
575	{	Ovarium 1. Caps. sub 4-gona. Fol. brevia. <i>Callitriche.</i>	
	{	Ovaria 2 — 6. Capsulae totidem subfalcatae. Fol. longissima, lineari-setacea <i>Zanichellia.</i>	
576	{	Fol. angusta, linearia, basi vaginantia, nervis simplicissimis, parallelis. Flores glumacei.	577
	{	Fol. lata, petiolata, non vaginantia. nervis ramosis. Flores calycini <i>Amaranthus.</i>	
577	{	Culmus nodosus. Vaginae fol. longitudinaliter fissae	480
	{	Culmus enodis. Vaginae fol. integrae	578

- Flores spicas simplices s. compositas formantes.
- Perigonium 1-valvae, persistens 512
- 578 Flores spadicem cylindricum densissimum, v. amenta globosa, quasi echinata formantes.
- Perigon. 3-valve, obsolet. fugax 579
- 579 Amenta globosa, quasi echinata *Sparganium*.
- Amenta cylindracea, spadiciformia. densissima *Typha*.
- 580 Planta in arboribus parasitica *Viscum*.
- Planta terrestris non parasitica 581
- 581 Fol. verticillata. stellata! *Galium*.
- Fol. opposita, urentia! *Urtica*.
- Fol. alterna. Stamina elastice desilientia. *Parietaria*.
- 582 Flores in receptaculo communi aggregati, involucri cincti *Xanthium*.
- Flores glomerati, liberi, nec in receptaculo aggregati, nec involucriati 583
- 583 Flores omnes unisexuales, perigonio 5-partito. Caps. circumscissa. Bracteae aristatae, imbricatae *Amaranthus*.
- Flores hermaphroditi perigonio 5-partito, et femina perigonio 2-partito, maturitate ampliato, seminaque nuda includente, mixti. Bracteae nullae *Atriplex*.
- 584 Fol. verticillata, lacin. capillaribus. Planta submersa, fluitans 585
- Fol. radicalia, hastata v. sagittata 586
- Fol. alterna, pinnata. (Flores dense capitati) *Poterium*.
- 585 Stamina circiter 20. Fol. aculeolis scabra. *Cerathophyllum*.
- Stamina 8. Fol. glabra *Myriophyllum*.

607	{	Caulis erectus, paniculatus. Fol. setacea, fasciculata	<i>Asparagus.</i>
		Caulis volubilis. Fol. lata, cordata, solitaria.	<i>Tamus.</i>
608	{	Caulis scandens, cirrhis axillaribus, floribus completis. Bacca	<i>Bryonia.</i>
		Caulis erectus cirrhis nullis, florib. incompletis calycinis, semine nudo, calyce indurato tecto	<i>Spinacia.</i>
609	{	Caulis volubilis	<i>Humulus.</i>
		Caulis erectus	610
610	{	Planta in arboribus parasitica, baccifera. <i>Viscum.</i>	
		Planta terrestris, nec parasitica nec baccifera.	611
611	{	Fol. digitata	<i>Cannabis.</i>
		Fol. simplicia s. pinnata, nunquam digitata	612
612	{	Calyx et corolla	613
		Perigon. simplex, calycinum	614
613	{	Cor. monopetala. Fol. pinnata	<i>Valeriana.</i>
		Cor. 5-petala. Fol. simplicissima	<i>Lychnis.</i>
614	{	Planta pilosa, urens! Stam. 4. Stylus 1. Caryopsis	<i>Urtica.</i>
		Planta glabra, non urens. Stam. plura. Styli 2. Cocci 2	<i>Mercurialis.</i>

Compositae.

615	{	Corollulae omnes uniformes	616
		Corollulae diffformes; i. e. centrales (<i>discoidei</i> ,) tubulosae; periphericae (<i>radiales</i> ,) ligulatae	654
616	{	Corollulae omnes ligulatae	617
		Corollulae omnes tubulosae, infundibuliformes.	635

- 617 *Semiflosculosae.* { *Achaenia* apice omnino nuda. 618
 { *Achenia* pappo piloso termi-
 nata 619
 { *Achaenia* membrana scariosa
 coronata *Cichorium.*
- 618 { *Anthodium* oblongum, rectum, apertum. *Achae-*
 nia calva, recta. Fol. caulina lyrata *Lapsana.*
 { *Anthodium* globose connivens. *Achaenia* mem-
 brana coriacea tecta, exteriora curvata. Sca-
 pus nudus *Arnoseris.*
- 619 { *Pappus* simplex, capillaris 620
 { *Pappus* plumosus 629
- 620 { *Pappus* prolongatione achaenii stipitatus . 621
 { *Pappus* sessilis 624
- 621 { *Anthodium* calyculatum, foliolis omnino her-
 baceis 622
 { *Anthod.* imbricatum, foliolis margine scariosis.
 *Lactuca.*
- 622 { *Caulis* foliatus, ramosus, multiflorus . . . 623
 { *Scapus* nudus, simplicissimus, 1-florus. *Taraxacum.*
- 623 { *Anthod.* gracile, cylindricum, oligophyllum,
 calyculo minimo, adpresso. Corollulae 8—12
 unicolores *Chondrilla.*
 { *Anthod.* amplum, polyphyll. maturitate coni-
 cum, costatum, calyculo magno, patente.
 Corollulae numerosissimae, subtus rubellae.
 *Barkhausia.*
- 624 { Corollulae 4—8 purpureo-violaceae. *Antho-*
 dium gracillime cylindricum, oligophyllum.
 *Prenanthes.*
 { Corollulae numerosae, nunquam purpureae.
 Anthod. crassum, amplum 625
- 625 { Flores caerulei *Sonchus alpinus.*
 { Flores lutei, sulphurei, aurantiaci . . . 626

- 626 { *Planta lactescens.* *Sonchus.*
Planta non lactescens 627
- 627 { *Pappus niveus, pilis molissimis* 628
Pappus sordide rufescens, pilis rigidis. *Hieracium.*
Anthodium maturitate conicum, costato-torulo-
sum, basi ventricosum *Crepis.*
- 628 { *Anthodium semper uniforme, nec conicum,*
nec costato-torulosum nec ventricosum.
. *Hieracium.*
- 629 { *Pappus stipitatus* 630
Pappus sessilis 631
- 630 { *Anthod. imbricatum. Receptaculum paleaceum.*
. *Hypochaeris.*
Anthod. 1-phyll. multipartitum, segmentis
aequalibus. Recept. nudum . *Tragopogon.*
Receptaculum nudum s. villosum 632
- 631 { *Recept. paleaceum. (Pappus achaeniorum pe-*
ripheriae sessilis, centralium stipitatus.)
. *Hypochaeris glabra.*
- 632 { *Squamae anthodii latae, margine scariosae.*
Fol. (integra) nervosa *Scorzonera.*
Squamae anthodii angustae, lineares, margine
non scariosae. Fol. (emarginata) enervia : 633
- 633 { *Anthod. imbricatum, foliolis adpressis. Achae-*
nia laevia s. longitudinaliter striata 634
Anthod. calyculatum, calyculo patente. Achae-
nia transverse sulcata. *Picris.*
- 634 { *Pappus omnium achaeniorum aequalis, unifor-*
mis *Apargia.*
Pappus achaeniorum radialium (brevissimus,
abortivus, maturitate) nullus! . *Thrincia.*
- 635 { *Flosculi omnes calyce proprio*
cincti 636
Flosculi calyce proprio omnino
destituti 637

- 636 { Capitulum sphaericum, anthodio reflexo, spinoso, flosculis sesilibus, calicib. prop. imbricatis *Echinops.*
 Capitulum hemisphaericum, anthod. patente, inermi; flosculis pedicellatis, calycib. prop. simplicissimis *Iasione.*
 637 { Achaenia pappo piloso terminata 638
 Achaenia nuda s. membranula v. arista terminata 651
 638 { Pappus simplex 639
 Pappus plumosus 649
 Receptaculum alveolatum *Onopordon.*
 639 { Receptaculum paleaceum v. setosum 640
 Receptaculum nudum 644
 640 { Flosculi omnes uniformes, regulares, hermaphroditi 641
 Flosculi peripherici diffformes, irregulares, feminei s. neutri, radium mentientes. *Centaurea.*
 641 { Anthodii foliola inermes 642
 Anthodii foliola spinosa *Carduus.*
 642 { Foliola anthodii pectinato-plumosa. Seminum hylus lateralis! *Centaurea.*
 Foliola anthodii integra, nec ciliata nec pectinato-plumosa 643
 Anthod. globosum, foliolis squarrosis, acuminatis apice uncinatis. Fol. inferiora cordata. *Lappa.*
 643 { Anthod. oblongum, foliolis arcte imbricatis, apice rectis. Fol. basi attenuata integra s. pinnatifida *Serratula.*
 644 { Flores lutei 645
 Flores albidi s. rubelli 646
 Fol. angustissime linearia, integra *Chrysocoma.*
 645 { Fol. lata, integra *Conyza.*
 Fol. pinnatifido-sinuata. *Senecio vulgaris.*

- 646 { Fol. opposita, digitata *Eupatorium*.
 { Fol. alterna, simplicia 647
- 647 { Anthodium imbricatum. Fol. angusta, elongata,
 { integerrima *Gnaphalium*.
- 648 { Anthodium simplex s. calyculatum. Fol. subor-
 { biculata, basi emarginata, dentata 648
- 648 { Anthodium simplex. Flosculi hermaphroditi
 { et feminei mixti *Tussilago*.
- 649 { Anthodium duplex, exterius minimum. Flos-
 { culi omnes hermaphroditi *Cacalia*.
- 649 { Pappus laevissime sub lente denticulatus 639
- 649 { Pappus vere plumosus s. ramosus 650
- 650 { Foliola anthodii interiora colorata, scariosa,
 { maxima, radiumque floris mentientia. *Carlina*.
- 650 { Foliola anthodii omnia uniformia, aequalia,
 { interiora nec scariosa, nec radium formantia.
 { *Cirsium*.
- 651 { Anthodii foliola integerrima, inermes 652
- 651 { Anthodii foliola ciliata, lacera v. spinosa.
 { (Achaenia ob hylum lateralem basi emargi-
 { nata!) *Centaurea*.
- 652 { Achaenia nuda s. membranula coronata! 653
- 652 { Achaenia aristis 2 — 5, retrorsum aculeolis
 { scabris, persistentibusque terminata. *Bidens*.
- 653 { Fol. multipartita. Anthod. ovatum: Achaenia
 { nuda *Artemisia*.
- 653 { Fol. impari-pinnata. Anthod. hemisphaericum.
 { Achaenia membranula coronata *Tanacetum*.
- 654 { Radiatae. { Anthodium inerme 655
 { Anthod. spinosum, foliolis intimis
 { albidis, scariosis, radium mentien-
 { tibus *Carlina*.
- 655 { Fol. radicalia, scapus aphyllus, 1-florus 656
- 655 { Fol. caulina, alterna 659
- 655 { Fol. opposita 672

- 656 { Corollulae omnes unicolores, luteae . . . 657
 { Corollulae disci luteae, radii albae . . . 658
 { Scapus squamatus. Fol. post florescentiam erumpentia, angulata . . . *Tussilago Farfara.*
 657 { Scapus nudus. Folia ante flores erumpentia, integerrima *Arnica.*
 658 { Achaenia nuda *Bellis.*
 { Achaenia pappo piloso coronata *Bellidiastrum.*
 { Achaenia pappo piloso terminata 660
 659 { Achaenia nuda, s. membranula minima coronata 666
 660 { Corollulae omnes unicolores, luteae 661
 { Corollulae disci luteae, radii discolores 665
 661 { Foliola anthodii imbricata 662
 { Foliola anthodii uni-s. biserialia, non imbricata. 663
 { Corollulae radii 5 — 12, oblongo-lineares. *Solidago.*
 662 { Corollulae radii numerosissimae, angustissime lineares *Inula.*
 { Foliola anthodii exteriora breviora, calyculum formantia, omnia apice sphacelata. *Senecio.*
 663 { Foliola anthodii longitudine aequalia, nec calyculum formantia, nec apice sphacelata . 664
 { Anthodii foliola 1-seriata. Achaenia omnia pappo piloso coronata. (Flores umbellati. Fol. integra!) *Cineraria.*
 664 { Anthodii foliola 2-seriata. Achaenia radialia nuda! (Flores solitarii, sparsi. Fol. cordata!) *Doronicum.*
 { Corollulae radii angustissime lineares, albi v. rosei *Erigeron.*
 665 { Corollulae radii oblongo-lineares, violaceo-caeruleae *Aster.*
 { Receptaculum nudum 667
 666 { Receptaculum paleaceum 670

- 667 { Corollulae radii albae. Achaenia recta, uniformia, nec plicata, nec curvata, nec membranacea 668
- 668 { Corollulae omnes luteae. Achaen. exteriora curvata, plicata, v. membranacea *Calendula*.
 { Achaenia apice omnino nuda 669
 { Achaenia membranula coronata . *Pyrethrum*.
 { Recept. latum, planiusculum. (Fol. simplicia. Flores magni!) . . . *Chrysanthemum*.
 669 { Recept. angustum, cylindraceo-conicum. (Fol. capillaceo - multipartita. Flores parvi!)
 { *Matricaria*.
 670 { Corollulae omnes, radii et disci luteae
 { *Anthemis tinctoria*.
 { Corollulae radii albae (s. rubellae) . . . 671
 { Anthod. hemisphaericum. Recept. conicum. Discus floris intense luteus, elevatus *Anthemis*.
 671 { Anthod. ovatum. Recept. planiusculum. Discus floris planus, sordide ex albo flavescens. *Achillea*.
 672 { Achaenia aristis 2—5 terminata 673
 { Achaenia pappo piloso coronata . . . *Arnica*.
 { Achaeniorum aristae persistentes, rigidae, retrorsum scabrae (Spontanea!) . . . *Bidens*.
 673 { Achaeniorum aristae fugaces, membranaceae, cavae, molles, laevissimae . *Helianthus*.

Cryptogamae.

- 674 { Plantae foliosae s. frondosae, caule nec articulato, nec vaginato, v. nullo 675
 { Plantae aphyllae, caule articulato, articulationib. vaginato *Equisetum*.

- { Fructificationes dorsales; i. e. in dorso frondis sitae 676
 { Fructificationes terminales; i. e. spicatae, s. racemosae, s. paniculatae 681
 675 { Fructificationes axillares; i. e. in axilla foliorum bractearumque s. intra basin dilatatam folior. sitae 683
 { Sori sporangiorum in lineas continuas v. puncta distincta dispositi 677
 676 { Sori totum frondis dorsum occupantes (squamis rufis, scariosis tecti!) *Ceterach.*
 677 { Sori in lineas continuas, distinctas dispositi. 678
 { Sori in puncta distincta, sparsa dispositi . 680
 { Lineae fructificationum longitudinales, cum nervo medio frondis parallelae 679
 678 { Lineae fructif. transversales, cum nervo frondis medio angulum formantes *Asplenium.*
 { Sori marginales *Pteris.*
 679 { Sori dorsales, costae mediae approximatae. *Blechnum.*
 { Sori (saltem juniores) indusio obtecti. *Aspidium.*
 680 { Sori semper nudi, indusio destituti. *Polypodium.*
 { Frons bipinnata *Osmunda.*
 681 { Frons integra v. simpliciter pinnata 682
 { Frons ovata, integerrima. Spica simplicissima, linearis *Ophioglossum.*
 682 { Frons pinnata. Racemus compositus. *Botrychium.*
 { Plantae terrestres, caule, foliisque planis instructae. Fruct. in axilla foliorum bractearumque *Lycopodium.*
 683 { Planta aquatica, submersa, acaulis. Fruct. radicalis, intra basin dilatatam foliorum. *Isoëtes.*

Clavis generum secundum systema sexuale Linnaei.

* *Numeri uncinis inclusi correspondent numeris
clavis analyticae.*

Classis I Monandria.

Monogynia.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | { | Planta aquatica fol. verticillatis, angustissime
linearibus; perigonio obsoleto <i>Hippuris.</i> | |
| | | Planta terrestris fol. alternis v. oppositis, latis;
perigonio facile conspicuo 2 | |
| 2 | { | Fol. alterna, palmatim secta. Flores axillares,
minimi, virides <i>Alchemilla Aphanes.</i> | |
| | | Fol. opposita, integra. Flores terminales,
rubri, calcarati <i>Centhrantus.</i> | |

Digynia.

- | | | | |
|---|---|---|--|
| † | { | Fol. opposita, non vaginantia. Flores axilla-
res, dipetali <i>Callitriche.</i> | |
| | | Fol. alterna, graminea, basi vaginantia. Flo-
res glumacei, terminales <i>Festuca sect. 1.</i> | |

Classis II Diandria.

Monogynia.

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1 | { | Flores completi 2 | |
| | | Flores incompleti. 9 | |
| 2 | { | Ovarium superum, corolla 1-petala 3 | |
| | | Ovarium inferum corolla 2-petala <i>Circaea.</i> | |
| 3 | { | Frutex 4 | |
| | | Herba 5 | |

- 4 { Fol. linearia, margine revoluta, subtus tomentosa, odorata. Cor. caerulea, 2-labiata. *Rosmarinus*.
 { Fol. lata, plana, glaberrima, inodora. Corolla infundibuliformis, lactea s. lilacina. (58)
 5 { Ovarium 1. Caps. polysperma 6
 { Ovaria 4 in fundo calycis. Caryopsides 4. (86—87)
 6 { Cor. rotata. Caps. compressa 2-locularis. *Veronica*.
 { Cor. tubuloso-campanulata s. personata. Caps. subglobosa, 1-locularis 7
 7 { Cor. calcarata. Scapus aphyllus 8
 { Cor. non calcarata. Fol. opposita . *Gentiana*.
 8 { Calyx 2-sepalus. Cor. personata, lutea. (Planta natans!) *Utricularia*.
 { Calyx 5-partit. Cor. subcampanulata, caerulea. (Planta terrestris!) *Pinguicula*.
 9 { Herba fol. simplicissimis 10
 { Arbor, fol. pinnatis *Fraxinus*.
 10 { Planta aquatica, natans, acaulis, floribus ephyllis *Lemna*.
 { Planta terrestris, erecta, cyperacea, florib. glumaceis, terminalibus . . . (512—515)

Digynia.

Planta graminea *Anthoxanthum*.

Classis III Triandria.

Monogynia.

- 1 { Plantae gramineae. v. cyperaceae, florib. glumaceis (479—515)
 { Herbae, florib. petaloideis v. calycinis 2
 2 { Ovarium inferum. Flores terminales 3
 { Ovarium superum. Flores axillares 5

- { Flores parvi. Styl. simplex, filiformis. Fol. ,
 opposita 4
 3 { Flores magni. Styl. 3-partit. laciniis petaloideis.
 Fol. alterna, vaginantia *Iris*.
 4 { Calyx nullus, nisi margo obsoletus, involutus.
 Caps. pappo plumoso coronata *Valeriana*.
 Calyx 3 — 6-dentatus, capsulam coronans. *Fedia*.
 5 { Fol. opposita, lata *Montia*.
 Fol. alterna, subulata *Polycnemum*.

Digynia.

Familia Graminearum (480 — 511)

Trigynia.

- { Calix 5-partit. Cor. 5-petala, regularis . . . 2
 1 { Cal. 2-sepalus. Cor. 1-petala, limbo irregula-
 riter 5-partito *Montia*.
 2 { Flores solitarii, petalis 2-partitis. *Stellaria media*.
 Flores umbellati, petalis dentatis *Holosteum*.

Tetragynia.

- { Flores solitarii, petalis 2-partitis. *Stellaria media*.
 † { Flores umbellati, petalis dentatis. *Holosteum*.

Classis IV Tetrandria.

Monogynia.

- { Flores numerosi in anthodio communi aggregati (144 — 145)
 1 { Flores solitarii, v. spicati, anthodio universali
 destituti 2
 2 { Frutices v. arbores 3
 Herbae 5
 3 { Ovarium superum 4
 Ovarium inferum *Cornus*.

- { Ovarium compressum. Fructus: samara! Fol.
 basi obliqua, inaequalia *Ulmus.*
 4 { Ovarium subglobosum. Fructus: theca 4-an-
 gularis s. bacca globosa. Fol. basi aequalia. (170)
 { Caulis foliatus 6
 5 { Scapus nudus, simplicissimus. (Fol. omnia
 radicalia.) *Plantago.*
 { Fol. alterna 7
 6 { Fol. opposita 13
 { Fol. verticillata, rosulata v. stellata . . . 15
 7 { Fol. simplicia 8
 { Fol. impari-pinnata *Sanguisorba.*
 { Flores incompleti, perigonio unico. Fructus
 non capsularis 9
 8 { Flores completi, calyce corollaque instructi.
 Fruct. capsularis 12
 { Fol. cordata s. lobata s. laciniata . . . 10
 9 { Fol. integra, integerrimaque 11
 { Perigonium petaloideum, rotatum, 4-partitum.
 Fol. cordata, integerrima . . . *Majanthemum.*
 10 { Perigon. calycinum tubulos. 4-dentatum. Fol.
 lobata v. incisa, margine crenata s. dentata.
 *Alchemilla.*
 { Flores axillares, glomerati, staminib. elastice
 desilientibus. Fol. lata . . . *Parietaria.*
 11 { Flores terminales, solitarii, staminib. non ela-
 stice desilientib. Fol. angustissima. *Thesium.*
 { Cal. tubulosus, 4-dentatus. Cor. 4-petala.
 *Lythrum Hysopifolia.*
 12 { Cal. patens, 5-partit. Cor. 1-petala, rotata.
 *Centunculus.*
 13 { Flores axillares 14
 { Flores terminales, spicati! . . . *Verbena.*

- 14 { Fol. submersa capillaceo - multipartita, natantia rhomboidea, serrato - dentata, rosulata.
 *Trapa.*
 Fol. omnia uniformia, integra . . . *Isnardia.*
- 15 { Planta terrestris, fol. uniformib. stellatis, fructibus dicoccis (155 — 156)
 Planta aquatica, heterophylla, fol. natantibus rhomboideis, rosulatim expansis; nuce nigra, 4-cornuta *Trapa.*

Digynia.

- 1 { Herba 2
 Arbor s. frutex *Ulmus.*
- 2 { Planta parasitica, aphylla, volubilis. *Cuscuta.*
 Planta non parasitica, fol. oppositis, caule recto, nec volubili . . . *Gentianae 4-fidae.*

Tetragynia.

- 1 { Herba, s. frutex terrestris, fructibus monocarpis 2
 Planta aquatica, natans, fluitansve, nucibus 4. *Potamogeton.*
- 2 { Frutex, fol. alternis, spinoso - dentatis, semipervirentibus *Ilex.*
 Herba pusilla, fol. oppositis, integerrimis, subulatis, deciduis *Sagina.*

Classis V Pentandria.

Monogynia.

- 1 { Flores completi 2
 Flores incompleti 14
- 2 { Cor. 1-petala 3
 Cor. 5-petala 10
- 3 { Ovarium superum 4
 Ovarium inferum 9

		Nuces 2 — 4, in quorum medio stylus erigitur.	
4	{	. . . . .	(29 — 37)
		Capsula s. folliculus s. bacca. Stylus v. stigma	
		in apice ovarii	5
5	{	Fol. opposita	(38 — 43)
		Fol. alterna	6
6	{	Capsula	7
		Bacca	(27 — 28)
7	{	Stamina corollae lobis alterna	8
		Stamina corollae lobis opposita	(17 — 22)
8	{	Corollae limbus intus hirsutus	<i>Menyanthes.</i>
		Corollae limbus intus omnino nudus	(16)
9	{	Herbae fol. alternis	(147 — 149)
		Frutices fol. oppositis	(152)
10	{	Herbae	11
		Frutices	12
11	{	Cor. irregularis, calcarata	(271)
		Cor. regularis, non calcarata. (Cal. tubuloso- sus, 5-dentatus)	<i>Lythrum - Hysopifolia.</i>
12	{	Ovarium inferum. Bacca calyce coronata.	<i>Ribes.</i>
		Ovarium superum. Fruct. apice omnino nudus.	13
13	{	Rami juniores 4-angulares. Fol. opposita.	
		Theca 4-angularis	<i>Evonymus.</i>
14	{	Rami teretes. Fol. (plurima) alterna. Bacca globosa	(219 — 220)
		Fol. opposita, subrotunda. Flores verticillati.	
14	{	. . . . .	<i>Paronychia.</i>
		Fol. alterna, linearia. Flores terminales soli- tarii	<i>Thesium.</i>

Digynia.

1	{	Flores completi	2
		Flores incompleti	6
2	{	Frutex bacciferus	<i>Ribes.</i>
		Herba non baccifera	3

3	{	Planta p̄arasitica, aphylla, volubilis	<i>Cuscuta.</i>	
		Planta non parasitica, foliata, recta	.	4
4	{	Flores 5-petali, umbellati s. capitati.	Fruct.	
		bipartibilis, fol. alterna	.	(338 — 373)
		Flores 1-petali, nec umbellati, nec capitati.	Fruct. capsularis. Fol. opposita	5
5	{	Cor. rotata, horizontaliter patens, segmentis	basi intus gemina glandula ciliata instructis.	
		.	.	<i>Swertia.</i>
		Cor. infundibuliformis s. campanulata, lacin.	basi non glandulosis	<i>Gentiana.</i>
6	{	Herba	.	7
		Frutex	.	11
7	{	Petioli basi vaginantes, ochreamque formantes	.	
		.	.	<i>Polygoni species.</i>
8	{	Petioli basi non vaginantes s. nulli	.	8
		Fol. alterna, exstipulata. (Stamina squamulis	interjectis destituta)	9
		Fol. opposita, stipulata. (Stamina cum squa-	mulis 5 alternantia.)	<i>Herniaria.</i>
9	{	Flores omnes hermaphroditi, perigonio 5-fido.	10	
		Flores hermaph. perigonio 5-fido cum femineis	perigonio 2-partito mixti	<i>Atriplex.</i>
		Perigon. fructus induratum, capsulaeforme.	Styli 2 distincti	<i>Beta.</i>
10	{	Perigon. fructus immutatum, nec induratum,	nec capsulaeforme. Styl. 2 — 3-fidus.	
		.	.	<i>Chenopodium.</i>
11	{	Fol. alterna, simplicia	.	<i>Ulmus.</i>
		Fol. opposita, pinnata	.	<i>Staphylea.</i>

Trigynia.

1	{	Herba	.	2
		Frutex v. arbuscula	.	5

- 2 { Perigon. duplex, calyx et corolla 3
 { Perigon. simplex. (Petioli basi ochream for-
 mantes!) *Polygoni species.*
 3 { Fol. simplicia. Cor. 5-petala 4
 { Fol. pinnata. Cor 1-petala. *Sambucus Ebulus.*
 { Petala 2-partita s. dentata. Fol. opposita.
 4 { Caps. polysperma (247)
 { Petala integra. Fol. alterna. Semen 1 nudum,
 calyce connivente tectum. *Corrigiola.*
 { Fol. minima, squamaeformia, imbricata. Semi-
 na papposa *Tamarix.*
 5 { Fol. magna, lata, opposita, non imbricata.
 Semina non papposa 6
 { Cor. 1-petala. Bacca 7
 6 { Cor. 5-petala. Capsulae membranaceae, infla-
 tae 4 — 5, basi coalitae *Staphyllea.*
 7 { Fol. pinnata *Sambucus.*
 { Fol. simplicia, integra s. lobata *Viburnum.*

Tetragynia.

Fasciculi glandularum pedicellatarum flabelli-
 formes ovarium cingentes *Parnassia.*

Pentagynia.

- 1 { Planta crassa, carnosa, ovariis 5, totidemque
 capsulis *Crassula.*
 { Planta herbacea non carnosa, ovario unico
 capsulaque 1, solitaria 2
 { Caulis foliatus 3
 2 { Scapus aphyllus. (Fol. omnia radicalia, pilis
 glanduliferis obsita.) *Drosera.*
 { Stamina omnino libera. Caps. 1-loc. mutica. (245)
 3 { Stam. filamentis basi in anellum connata.
 Caps. sub - 10 - locul. mucronata. *Linum.*

Hexa — Octogynia.

Fol. radicalia glandulis pedicellatis, viscidis
obsita *Drosera.*

Polygynia.

Receptaculum caudatum *Myosurus.*

Classis VI Hexandria.

Monogynia.

- | | | | |
|----|---|---|-----------------------------|
| 1 | { | Perigon. duplex, cal. et corolla | 2 |
| | | Perigon. simplex | 5 |
| 2 | { | Herba | 3 |
| | | Frutex spinosus, fol. ciliato - serratis. <i>Berberis.</i> | |
| 3 | { | Cor. 1-petala, rotata | <i>Trientalis.</i> |
| | | Cor. 6-petala | 4 |
| 4 | { | Caulis prostrato-repens, fol. oppositis, subrotundis, petiolatis | <i>Peplis.</i> |
| | | Caulis erectus, fol. (plurimis) alternis, linearilanceolat, sessilibus. | <i>Lythrum Hysopifolia.</i> |
| 5 | { | Perigon. corollaceum, album s. coloratum | 6 |
| | | Perigon. calycinum s. glumaceum, non coloratum | 13 |
| 6 | { | Caps. 3-loc. 3-valv., valvis medio septiferis | 7 |
| | | Bacca 3-locularis | 11 |
| 7 | { | Ovarium superum | 8 |
| | | Ovarium inferum | (452 — 453) |
| 8 | { | Stigmata 3. (Perigonii segmenta revoluta.) <i>Lilium.</i> | |
| | | Stigma 1. | 9 |
| 9 | { | Perigon. 6-partit. campanulatum v. explanatum | 10 |
| | | Perigon. 6-dentatum, tubulosum | <i>Muscari.</i> |
| 10 | { | Flores ante anthesin spatha inclusi | <i>Allium.</i> |
| | | Flores semper, et omnino nudi, spatha destituti | (449 — 450) |

- 11 { Fol. setacea, fasciculata *Asparagus*.
 Fol. lata, plana, alterna v. opposita aut ver-
 ticillata 12
- 12 { Perigon. 6-partit, Pedunculi geniculati. *Streptopus*.
 Perigon. 6-dentat. Pedunculi non geniculati.
 *Convallaria*.
- 13 { Fol. linearia v. setacea, v. ensiformia, cyperacea,
 alterna, basi vaginantia. Flores glumacei. 14
 Fol. subrotunda, petiolata, opposita. Flores
 calycini, nec glumacei *Peplis*.
- 14 { Flores solitarii, spicati, racemosi s. panicu-
 lati (541)
 Flores in amentum laterale, quasi tessellatum,
 densissime aggregati. (Fol. ensiformia!).
 *Acorus*.

Digynia.

Flores lutei, pseudo-verticillati. Fol. floralia
 basi connata *Gentiana lutea*.

Trigynia.

- 1 { Flos magnus, radicalis, tubo longissimo, lim-
 bo campanulato, longe ante folia erumpens.
 *Colchicum*.
 Fores caulem ramosque terminantes, parvi,
 post folia erumpentes 2
- 2 { Fol. cyperacea, linearia, setacea, s. fistulosa,
 basi vaginantia, nervis longitudinalibus v.
 nullis. Caps. 3—polysperma (538)
 Fol. herbacea, lata, emarginata, s. basi varie
 incisa, petiolis ochreatis, venis anastomo-
 santibus. Caryopsis perigonio tecta. *Rumex*.

Polygynia.

Flores 3-petali, verticillato-paniculati. *Alisma*.

- 2 { Flos unicus, terminalis. Bacca. Fol. 4 — 5
 unicum verticillum formantia. (Pl. terrestris).
 *Paris.*
 { Flores numerosi, axillares. Capsula. Fol.
 opposita (v. inferiora verticillata. Pl. aqua-
 tica.) *Elatine.*

Classis IX Enneandria.

Trigynia.

Flores rosei, spicati . . . *Polygonum Bistorta.*

Hexagynia.

Flores umbellati *Butomus.*

Classis X Decandria.

Monogynia.

- 1 { Cor. 1-petala , 2
 Cor. polypetala 3
 2 { Cal. integer, 5-dentat. Bacca. Fol. plana.
 *Vaccinium.*
 Cal. 5-partit. Capsula. Fol. margine revoluta.
 *Andromeda.*
 3 { Planta fol. viridibus 4
 Planta aphylla, scapo squamoso, sordide ex al-
 bido flavescens *Monotropa.*
 4 { Cor. papilionacea. Fruct. leguminosus s. lo-
 mentaceus (278—303)
 Cor. nunquam papilionacea. Fruct. capsularis. 5
 5 { Fol. composita 6
 Fol. simplicia 7
 Flores lutei, staminibus rectis, nudis. Fol.
 supradecomposita *Ruta.*
 6 { Flores albi s. rosei, venis purpureis, staminib.
 declinatis, verrucosis. Fol. simpliciter pin-
 nata *Dictamnus.*

- 7 { Fol. incisa, partita s. multifida. Semina arillata,
rostrata *Geranium*.
- 7 { Fol. integra, integerrimaque. Semina mutica,
capsula inclusa 8
- 8 { Cal. tubulosus 5-dentat. Petala purpurea. Fol.
linearia *Lythrum Hysopifolia*.
- 8 { Cal. 2 — 5-partitus. Pet. alba s. lutea. Fol.
lata 9
- 9 { Planta carnosa, succulenta. Flores lutei, an-
theris integris, calice 2-partito. Pyxidium.
- 9 { *Portulaca*.
- 9 { Planta non carnosa. Flor. albi, antheris 2-cor-
nibus, calyce 5-partito. Caps. 5-valvis. *Pyrola*.

Digynia.

- 1 { Perigon. duplex, cal. et corolla 2
- 1 { Perigon. simplex (426)
- 2 { Caps. 2-rostris, foramine orbiculari inter rostra
dehiscens (Fol. alterna s. radicalia!) *Saxifraga*.
- 2 { Caps. mutica, valvis dehiscens. (Fol. oppo-
sita.) (251 — 252)

Trigynia.

- 1 { Herba, fol. oppositis, seminib. nudis 2
- 1 { Frutex, fol. alternis, squamaeformibus, imbri-
catis, seminib. papposis *Tamarix*.
- 2 { Cal. 5-partit. patens. Caps. 1-locularis. (244)
- 2 { Cal. tubulosus, 5-dent. Caps. 3-locul. *Silene*.

Tetragynia.

- † { Fol. alterna, ternato-decomposita. Flores
capitati *Adoxa*.
- † { Fol. opposita, simplicissima. Flores solitarii.
. *Lychnis*.

4	{	Arbor	<i>Tilia.</i>
		Herba	<i>Helianthemum.</i>
5	{	Flores lutei	<i>Nuphar.</i>
		Flores albi	<i>Nymphaea.</i>

Trigynia.

1	{	Flores regulares	2
		Flores irregulares	3
2	{	Fol. opposita, simplicia. Petala plana. Caps. unica, valvis dehiscens, 3-locul. <i>Hypericum.</i>	
		Fol. alterna s. radicalia, pedatim secta. Pet. basi tubulosa. Capsulae plures, longitudi- naliter dehiscentes, 1-loculares <i>Helleborus.</i>	
3	{	Perigon. corollaceum, simplex, galeatum s. calcaratum	4
		Perigon. duplex, nec calyx nec corolla calca- rata s. galeata	<i>Reseda.</i>
4	{	Perigon. galeatum s. cucullatum	<i>Aconitum.</i>
		Perigon. calcaratum	<i>Delphinium.</i>

Pentagynia.

†	{	Flores 5-calcarati	<i>Aquilegia.</i>
		Flores non calcarati	<i>Nigella.</i>

Polygynia.

†	{	Herbae, fol. radicalibus v. alternis. (318 — 328)	
		Frutex, fol. oppositis	<i>Clematis.</i>

Classis XIII Didynamia.

Gymnospermia.

Fam. Labiatae	(88 — 121)
-------------------------	------------

Angiospermia.

†	{	Fol. radicalia, alterna s. nulla	(72 — 75)
		Fol. opposita	(76 — 84)

Classis XIV Tetradynamia.

Siliculosa.

Fructus latitudine longitudinem non 3-plo
superans (193—211)

Siliquosa.

Fructus longitudine latitudinem 4-plo et ultra
superans (175—192)

Classis XV Monodelphia.

Pentandria.

- | | | | |
|---|---|---|--------------------|
| | { | Cal. et corolla regularis | 2 |
| 1 | { | Cal. coloratus, irregularis. Cor. subtus barbata, subpapilionacea | <i>Polygala.</i> |
| | { | Cor. 1-petala, rotata | 3 |
| 2 | { | Cor. 5-petala | 4 |
| | { | Flores lutei. Caps. 5—10-valvis | <i>Lysimachia.</i> |
| 3 | { | Flores rosei, cinnaberini s. caerulei. Pyxidium. | <i>Anagallis.</i> |
| | { | Herba | 5 |
| 4 | { | Frutex, fol. imbricatis | <i>Tamarix.</i> |
| | { | Fol. pinnata. Semina 5 arillata, rostrata. | <i>Erodium.</i> |
| 5 | { | Fol. simplicissima. Caps. 5-valv. 10-loc. polysperma | <i>Linum.</i> |

Octandria.

Cor. subpapilionacea, subtus barbata, calyce
colorato *Polygala.*

Decandria.

- | | | | |
|---|---|--|-----------------|
| | { | Herba | 2 |
| 1 | { | Frutex, fol. imbricatis | <i>Tamarix.</i> |
| | { | Cor. regularis | 3 |
| 2 | { | Cor. irregularis, papilionacea | (278—303) |

- 3 { Fol. simplicia, integra, integerrimae . . . 4
 { Fol. ternata s. pinnata, s. incisa, foliolis vel
 segmentis emarginatis . . . (238 — 239)
 4 { Fol. opposita, non carnosa. Pet. alba s. pur-
 purea. Caps. valvis dehiscens . . . (250 — 252)
 { Fol. alterna, carnosa. Petala lutea. Pyxidium
 (calyce 2-partito tectum) . . . *Portulaca*.

Polygynia.

Fam. Malvaceae (329)

Classis XVI Diadelphia.

Hexandria.

Fam. Fumariaceae (277)

*Octandria.*Cal. coloratus. Cor. subpapilionacea. *Polygala*.*Decandria.*

Fam. Leguminosae (278 — 303)

Classis XVII Polyadelphia.

*Trigynia.*Fol. opposita. Cor., 5-petala, lutea. *Hypericum*.

Classis XVIII Syngenesia.

Aequalis.

- † { Flosculi omnes ligulati (617 — 634)
 † { Flosculi omnes tubulosi (635 — 653)

Superflua.

- † { Flosculi omnes tubulosi, uniformes. (645 — 653)
 † { Flosculi centrales (*discoidei*) tubulosi; peri-
 pherici (*radiales*) ligulati . . . (654 — 673)

Frustranea.

† {	Flosculi omnes tubulosi	<i>Centaurea.</i>
	Flosculi disci tubulosi, radii ligulati.	<i>Helianthus.</i>

Necessaria.

Semina radialia curvata!	<i>Calendula.</i>
------------------------------------	-------------------

Seggregata.

Capitulum sphaericum. Fol. spinosa.	<i>Echinops.</i>
-------------------------------------	------------------

Classis XIX Gynandria.

Monandria et Diandria.

Fam. Orchideae	(462 — 470)
--------------------------	-------------

Hexandria.

Flores axillares, unilabiati	<i>Aristolochia.</i>
--	----------------------

Polyandria.

Spatha radicalis, foliacea. Folia hastata.	<i>Arum.</i>
--	--------------

Classis XX Monoecia.

* *Ordines hujus et sequentis classis, a Linnaeo secundum staminum numerum, quam maxime variabilem, dispositae, inconstantes sunt; ideoque eas omisi.*

† {	Arbores v. frutices	(545 — 566)
	Herbae	(567 — 586)

Classis XXI Dioecia.

† {	Arbores s. frutices	(588 — 598)
	Herbae	(599 — 614)

Classis XXII Cryptogamia.

Ordo: <i>Filices</i>	(674 — 683)
--------------------------------	-------------

	<i>Gyropterides</i>	.	.	.	.	<i>pag.</i>	2 — 14
	<i>Schismatopterides</i>	.	.	.	.	"	15
†	<i>Stachyopterides</i>	.	.	.	.	"	15 — 17
	<i>Lycopodiaceae</i>	.	.	.	.	"	17 — 20
	<i>Marsileaceae</i>	.	.	.	.	"	20 — 21
	<i>Equisetaceae</i>	.	.	.	.	"	21 — 25

I n d e x

generum in tomo primo descriptorum.

Acorus	pag. 39	Callitriche	pag. 27
Aceras	" 239	Carex	" 42
Agrostis	" 92	Hordeum	" 167
Aira	" 115	Cephalanthera	" 248
Alisma	" 217	Ceratophyllum	" 36
Allium	" 200	Ceterach	" 14
Alopecurus	" 84	Colchicum	" 215
Andropogon	" 171	Convallaria	" 193
Anthoxanthum	" 116	Cynodon	" 102
Arrhenatherum	" 112	Cynosurus	" 133
Arum	" 38	Cyperus	" 82
Arundo	" 103	Cypripedium	" 252
Asparagus	" 191	Dactylis	" 133
Aspidium	" 7	Distomaea	" 245
Asplenium	" 4	Epipactis	" 250
Avena	" 105	Equisetum	" 21
Blechnum	" 2	Eriophorum	" 72
Botrychium	" 16	Festuca	" 134
Brachypodium	" 153	Galanthus	" 198
Briza	" 121	Glyceria	" 122
Bromus	" 146	Herminium	" 240
Butomus	" 218	Hippuris	" 35
Calamagrostis	" 89	Holcus	" 113

Hydrocharis	pag. 220	Osmunda	pag. 15
Iris	" 221	Panicum	" 96
Isoëtes	" 20	Paris	" 192
Juncus	" 179	Phalangium	" 210
Lemna	" 25	Phalaris	" 88
Leucoium	" 198	Phleum	" 87
Lilium	" 213	Polypodium	" 12
Limodorum	" 248	Poa	" 125
Lolium	" 156	Potamogeton	" 29
Luzula	" 174	Pteris	" 3
Lycopodium	" 17	Sagittaria	" 218
Majanthemum	" 195	Scheuchzeria	" 188
Mays	" 172	Schoenus	" 81
Melica	" 118	Scilla	" 211
Milium	" 95	Scirpus	" 74
Molinia	" 120	Secale	" 166
Muscari	" 212	Sparganium	" 41
Myriophyllum	" 36	Stipa	" 104
Nardus	" 155	Streptopus	" 193
Narcissus	" 199	Tamus	" 196
Neottia	" 244	Tofieldia	" 189
Ophioglossum	" 16	Triglochin	" 189
Ophrys	" 241	Triodia	" 117
Orchis	" 224	Triticum	" 159
Ornithogalum	" 207	Typha	" 40

CLASSIS I.

MONOCOTYLEDONES.

Plantae contextu celluloso vasibusque lymphaticis spiralibus et propriis constantes; pori corticales in foliis vel apice caulis herbaceo. Caules medulla centrali, radiis medullaribus corticeque vera plane destituti, fibris sparsis nec concentrice dispositis constantes, apice tantum crescentes, in margine magis quam in centro indurati, interdum abortivi, subterranei rhizomatoidei. Folia saepe vaginata, integra nervis simplicibus, aut lobata nervis ramosis, nunquam vere composita. Flores vel inconspicui, vel distincti, semper incompleti, staminibus saepius ternariis. Seminis corculum simplex, cotyledone unico (saepissime laterali) donatum. DC. syn. p. 112.

Consistentia firmior quam in Acotyledonibus, laxior quam in Dicotyledonibus.

Ordo I. CRYPTO GAMICÆ.

Familia I. Filices. DC.

Fructificationes gregariae, saepius indusio juniores tectae, in facie inferiore foliorum sitae, in paucis terminales spicatae. Capsulae uniloculares, saepius annulo elastice desiliente cinctae, rarius bivalves, seminibus numerosis minutissimis repletae. Radix perennis, plerumque rhizomatoidea. Folia (frondes dicta) alterna, pseudo-radicalia, saepe lobato-decomposita, pinnatim secta, juniora in plurimis ab apice ad basin convoluta s. circinnata DC. syn. (Filicum. gen. Linn. — Filicina. Batsch. — Filices et Pteroides. Sprengel.)

Tribus I. Gyropterides.

Capsulis (sporangiiis) gyratis i. e. annulo elastico cinctis, irregulariter transversim rumpentibus, in frondis pagina inferiore sessilibus. Frondes in vernatione circinnatae, plerumque gregariae. (Annulatae. Hoffm. — Filices Sprg. Anleit. t. 4. f. 86. — Willd. spec. crypt. — Gyrateae. W. et M. t. 1. f. 1. —)

1. Blechnum Sw.

Sporangia in lineas longitudinales solitarias continuas costa pinnarum frondis parallelas disposita. Indusium superficialium continuum interius rumpens.

1. B. boreale. Sw. Fronde sterili pinnatifida, laciniis lanceolat. parallelis basi approximatis, fructifera pinnata, pinnis lineari-

bus subfalcatis remotis. Spenn. — Schk. crypt. t. 110. W. et. M. t. 3. f. 5. (Osmunda Spicant. Linn. — FD. 99. — Onoclea Spicant. Hoffm. — St. 11.

In sylvis rupestribus, subhumidis, montosis totius regionis montanae et subalpinae frequens. — 5—7.

Frondes gregariae 1—2 ped. lacin. s. pinnis integerrimis mediis multo longioribus quam inferiores terminalesque; exteriores gregis steriles, centrales tantum fructiferae.

2. Pteris. Sw.

Sporangia in lineam continuam marginalem disposita. Indusium e margine frondis inflexo ortum, interius rumpens.

1. *P. aquilina*. Linn. Fronde 3-partita, ramis bipinnatis, pinnis lineari-lanceol. inferioribus pinnatifid. laciniis oblongis, obtusiusculis, superioribus minoribus indivisis repandis. Spenn. — Schk. crypt. 95. — St. 1. — Bl. 325. — Bull. 207.

In nemorosis, sylvaticis, ericetis, campis sterilibus, dumetosis, ad margines sylvarum regionis montanae et calcariae frequens; e. g. in m. Roskopf, ad arcem Zähringen, in m. Kybfelsen, Schœnberg etc. etc. — 7—9.

Maxima hujus sectionis, 3—5 ped. alta et 2—3 ped. lata. Stipes omnino glaber. Rhizoma scissione transversali propter lineas duas decussatas immaginem aquilae imperialis aliquatenus repraesentans, quare planta germ. „Adlerfarn“ nominatur.

2. *P. crispa*. All. Fronde supra-decomposita, pinnulis bipinnatis, foliol. sterilibus obovato-cuneatis incisis, fertilibus lineari-

oblongis integris. Spenn. — Schk. crypt. 98. W. et M. t. 4. f. 1. (Osmunda — Linn. FD 496. — Onoclea — Hoffm. — St. 1. — Acrostichum — Vill. — Pteris tenuifolia. Lam. fl. — Allosurus crispus. Bernh. — Roehl. 3.)

In rupium fissuris, saxosis montis Schauinsland non procul ad dextram viæ, qua adscendis e valle St. Wilhelm ad pagum Hofsgund. (Thomann et Zæhringer. Med. Stud.) 6—8.

Planta rara $\frac{1}{2}$ — 1. ped. Frondes fructiferae sterilesque ex eadem radice, stipite glabro, ramificationibus multipartitis, gracillimis. Foliola pinnularum minima, in sterilibus tenuissima, laete viridia, in fertilibus rigidiora, viridi-flavescentia.

3. Asplenium. L.

Sporangia in lineolas rectas transversas sparsas disposita. Indusium e venis lateralibus ortum, squamaeformae, costam versus rumpens.

* Fronde divisa.

1. A. septentrionale. Hoffm. Fronde longissime stipitata, superne 2-3-partita, foliolis linearib. petiolatis, apice laciniatis. Spenn. — Schk. l. c. 65. — St. 5. — Acrostichum — Linn. — FD 60. — Scolopendrium — Roth. — FVW.)

In rupium fissuris per regionem montanam vulgatum; rarius in regione planitie et calcaria; e. g. frequens in rupibus m. Schlossberg et sylvae nigrae 5—9.

Frondes numerosissimae ex eadem radice, 2 — 8 unc. Stipites longissimi, nudi, superne in petiolos 2—3 divisi in foliolaque fructifera dilatati.

— — —

** Fronde pinnata.

2. *A. Trichomanes*. L. Stipite toto nigrescente, pinnis subrotundis crenulatis, basi truncato-cuneatis. Spenn. — Bl. 370. — Bull. 185. — FD. 119. (*A. trichomanoides*. Schk. l. c. 74. — W. et M. t. 3. f. 3.)

In muris, rupium fissuris, lapidosis muscosis ad arborum fruticumque radices omnium regionum vulgatissimum. 4—10.

Frondes gregariae, 3—9 unc. Stipites dorso convexi, facie subcanaliculati, atro-purpurei. Pinnae in frondis medio maximae, versus extremitates decrescentes.

3. *A. viride*. Huds. Stipite basi tantum fusco, pinnis rhombeo-subrotundis serrato-crenatis, basi cuneatis. Spenn. — Schk. 73. — St. 1. (*A. trichomanes umbrosum*. Vill.)

In iisdem cum priore locis, rupestribus, saxosis umbris, humidiusculis regionis subalpinæ et montanæ; solummodo prope dem Hirschensprung in valle Hoellenthal legerunt Fr. Wieland et A. Braun; certissime etiam in aliis vallibus altioribus crescit, nec in planitiem descendit. 5—8.

Habitus omnino prioris, diversa tamen species et haud aegre distinguenda: Stipite utrinque planiusculo s. subcanaliculato, basi tantum fusco, caeterum pallide viridi, forma pinnarum, serraturis multo profundioribus. Planta etiam tota pallidius viridis.

*** Fronde bipinnatifida s.
bipinnata.

4. *A. germanicum*. Weiss. Pinnis infimis subpinnatis, superioribus pinnatifidis, pinnulis cuneiformibus, apice incis. Spenn. — St. 5. (*A. alternifolium*. Sm. — Wulf. in Jaq. miscell. 2. t. 5. f. 2. — Roehl. — *A. Breynii*.)

Retz. — Schk. 81. — W. et M. — *Scolopendrium alternifolium*. Roth.)

In rupium fissuris regionis montanae; e. g. in m. Schlossberg rarius (ref. Prof. Perleb.) frequentius in der Hølle prope Falkenstein (amicus A. Braun.) in vallisbusque: Zarstler, St. Wilhelm (Fr. Wieland.) — in Kapplerthal etc. 5—8.

Planta laete viridis 4—9 unc. Stipites longi, nudi, superne frondosi, ad medium usque fusci. Pinae pinnulaeque paucae: 8—12.

5. *A. Ruta muraria*. L. Pinnis inferioribus pinnatis, superioribus indivisis, pinnulis cuneato-rhomboides subtrilobis crenulatis. Spenn. — FD. 190. — Schk. 80. b. — Bull. 195.¹ (*Scolopendrium* — Roth.)

β) Pinnulis integris crenatis.

γ) Fronde tota simpliciter pinnata.

δ) Pinnis inferioribus pinnatis, mediis ternatis, superioribus simplicibus.

In muris, rupiumque fissuris regionis rhenaenae usque in regionis montanae valles altiores vulgare. 4—9. (off!)

Frons $1\frac{1}{2}$ —5 unc. foliis Rutae graveolentis similis, stipite longo, nudo, soris per maturitatem confluentibus. (Herba Rutae murariae leniter expectorans, decoctis pectoralibus adhibetur.)

6. *A. Adiantum nigrum*. L. Pinnis infimis basi subbipinnatis, superioribus pinnatis, pinnulis ovato-lanceolat. inciso-serratis. Spenn. — Bl. 220. — FD. 250. — Schk. 80. a. — St. 5. — (et *A. lanceolatum*. Hoffm.)

In saxosis umbris, muscosis, rupium fissuris, ad fruticum radices, in muris vinearum posterioris partis m. Schlossberg et Joannisberg haud infrequens. 5—8. (off!)

Frondes e radice paucae $\frac{1}{2}$ —1 ped. stipite longo, ad medium usque atropurpureo, inferne plerumque

3 - medio 2 - pinnatae, pinnis terminalibus confluentibus. (Herba Adianti nigri leniter expectorans, in Gallia sub nomine: „Capillaire noir“ omnibus nota, saepissime — ut *A. trichomanes*, viridis, *Ruta muraria* — herbae Adianti capill. veneris substituitur.)

4. *Aspidium*. Sw.

Sporangia in puncta sparsa subrotunda disposita. Indusium reniforme, vel peltatum, v. squamaeforme uno latere rumpens.

A. Indusio peltato, centro affixo, toto margine dehiscente (*Polystichum* Roth.)

* Fronde pinnata.

1. *A. Oreopteris*. Sw. Pinnis pinnatifidis laciniis integerrimis planis, subtus glandulosus, soris marginalibus semper distinctis. Spenn. — Schk. 35. 36. — (*Polypodium* — Hoffm. FD. 1121. *Thelypteris* Wigg. — non L. — pteroides. Vill. — *Polystichum montanum*. Roth. — *P. Oreopteris* DC. fl.)

In sylvis et fruticetis umbrosis, humidiusculis montium altiorum sylvae nigrae abundans; e. g. in m. Kandel, Feldberg, Schauinsland etc.; vix in valles altissimas descendit. 6—9.

Frondes numerosissimae, gregariae $1\frac{1}{2}$ — 3 ped. stipite nudo. Pinnae sursum vergentes, laciniis margine non inflexis, subtus punctis resinosis adpersis. Sori maturitate non confluentes, semper distincti.

2. *A. Thelypteris*. Sw. Pinnis profunde pinnatifidis, lacin. integerrimis glabris, fructiferis margine revolutis, soris marginalibus demum confluentibus. Spenn. — Schk. 52 — (*Polypodium* — L. mant. — FD. 760.—

St. 1. — Polystichum — Roth. — DC. fl. — Acrostichum — L. spec.)

In nemorosis humidis, palustribus, ad radices arborum fruticumque — in sylvula "Moos" prope Lehen frequentissimum, rarius tamen fructiferum. 6—8.

Primo intuitu affine quidem priori, sed statura minore, pinnis plerumque ad basin frondis vergentibus, laciniis fructiferis margine involutis, multo angustioribus, et defectu glandularum in dorso facilis distinguenda species.

3. A. cristatum. Sw. Pinnis pinnatifidis, laciniis oblongis obtusis denticulato-serratis glabris, soris remotis costae mediae approximatis. Spenn. — Schk. 37. — W. et M. t. 2. f. 4. — (Polypodium — L. — P. Callipteris. Ehrh. — Polystichum — Roth — DC. fl. —)

In sylvula humida, turfosa: Moos p. Lehen ad fruticum radices infrequens; rarissime fructiferum. 6—8.

Habitus aliquatenus sequentis, sed multo humilior, 1—1½ ped. Stipes basi paleaceus, superne fere nudus. Pinnae remotae, lacin. paucioribus basi dilatatis, oppositis, 20—30 instructae. Dentes laciniarum mucronulati. Sori distantes, costae magis quam margini approximati.

**** Fronde bipinnata.**

4. A. Filix mas. Sw. Pinnis rectis, pinnullis oblongis obtusis crenatis, apice serratis, stipite rachibusque paleaceis. Spenn. — Schk. 44. (Polipodium — L. — Bl. 323. — Bull. 183. — Polystichum — Roth. DC. fl.)

Ubique in sylvaticis, dumetosis, nemorosis vulgare. 6—9. (off!)

Frondes maximae generis, 2—5 ped. Pinnae mediae longissimae e pinnulis 30—50 compositae, versus extremitates frondis decrescentes. Pinnulae basi dilatatae, subconfluentes. Sori subcontigui, costae mediae approximati. (Radix rhizomatoidea, maxima, anthelmintica, sub nomine "radicis Filicis maris" nota.)

5. *A. aculeatum*. Sw. Pinnis subfalcatiss, pinnulis rigidis cuneato-lanceolatis acutis, mucronato-serratis, infimis basi exteriore auriculatis, stipite rachibusque paleaceis. Spenn. t. 1, Schk. 39. — St. 11. (*Polypodium* — L. — Mill. ill. 101. — *Polystichum* — Roth. DC. fl. — et *Aspidium lobatum* Schk. 40. Willd. crypt?)

β) Fronde pinnata, pinnis pinnatifidis. (*A. lobatum* Sm! et Willd. ex parte. — Plukenetii. Lois. DC. fl. suppl. — Pluk. t. 180. f. 3. —)

In nemorosis, sylvaticis, dumetosis rupestribus humidiusculis, umbrosis vallium regionis montanae; e. g. im Mattenthal adscensu mont. Rosskopf a pago Ebnet (Fr. Wieland); in der Høelle prope dem Hirschsprung, ubi etiam var. β. legit sagacissimus A. Braun; im Kappler- et Münsterthal prope Teufelsgrund. etc. 6—9.

Frondes rigidissimae, ex eodem rhizomate plures $1\frac{1}{2}$ —3 ped. a basi bipinnatae. Paleae rufescentes in stipite mediocres, multo minores in rachibus. Pinnae sursum curvatae, quasi falcatae. Pinnulae pallide virides, consistentia subcoriacea, glaberrima. Pinnula infima superior auricula, s. angulo valde prominente, triangulari in basi exteriore a caeteris distincta. Serraturae mucronibus rigidis terminatae. Venae nudaе.

Obs. Varietas β. quasi intermedia inter *A. Lönchitidem* et *A. aculeatum* nostrum, nil nisi planta imperfecta, plerumque sterilis est, et differt: Statura dimidio minore, pinnis pinnatifidis nec pinnatis, soris multo paucioribus, in nostris exemplaribus semper sparsis, remotissimis.

6. *A. Braunii*. Spenn. Pinnis rectis subhorizontaliter patentibus, pinnulis mollibus, omnibus aequalibus, oblongo-trapezoides, basi exte-

riore oblique truncatis, obtusis, ciliato-serratis, stipite, rachibus venisque paleaceis. Spenn. t. 2.

β) *Minus*, pinnis pinnatifidis, laciniis latissimis.

In rupibus humidis, muscosis, dumetosis in d. Hoelle prope d. Hirschensprung ego primis legi varietatem β. In iisdem locis serius variet. a detexit Alex. Braun. 7—9.

Affinis quidem priori, tamen distinctissima species. Differt: Habitu laxiore; paleis in stipite rachibusque multo majoribus, frequentioribus, in venis capillaribus; pinnis rectis, obtusiusculis, nec acuminatis, saepissime horizontaliter patentibus; pinnulis obtusis, basi exteriori oblique attenuatis, interiore truncatis, omnibus aequalibus, mollibus, tenuibus, intense viridibus; serraturis ciliatis mollibus, nec rigide mucronatis; venis ciliato-paleaceis.

Nota. Speciem novam in honorem amicissimi Alex. Braunii, Carlsruhensis, qui multas plantas rarissimas in regionibus nostris detexit, denominavi. — Cl. Dr. Mougeaut specimen a me communicatum etiam pro diversa ab *A. aculeato* specie declaravit. —

Obs. Var. β. est planta imperfecta, sterilis, multo minor, vix 3—5 unc. optime varietati β. prioris speciei correspondens.

7. *A. dilatatum*. Sw. Pinnulis pinnatifidis, lacin. lineari-oblongis acutiusculis, inciso-serratis, serraturis mucronatis, stipite rachibusque subnudis. Spenn. (*A. spinulosum* Schk. 47. — W. et M. ex parte — *Polypodium* — Hoffm. — *P. aristatum*. Vill. — *Polystichum multiflorum*. Roth. — *P. spinulosum* et *dilatatum* DC. fl. et suppl.)

α) *Majus*, pinnulis profunde pinnatifidis;

β) *Minus*, pinnulis minus incis.

In dumetosis, sylvaticis humidis, palustribus, turfosis; Var. α. in regionis montanae, subalpinaeque sylvis altioribus frequens e. g. in m. Feldberg; Var. β. in Moos vulgare. 6—9.

Fronde gregariae, 1 — 3 ped. Stipites cum rachibus nudi s. paleis tamen paucis obsiti. Pinnulae inferiores quasi pinnatae; laciniae superiorum subconfluentes. Sori in laciniarum angulis sparsi, indusiis laevibus (nec glandulis pedicellatis cinctis ut in vero *A. spinuloso* Sw. quod in regionibus nostris hucusque non lectum —).

B) Indusio squamaeformi, basitantum s. lateraliter lineola affixo. (ATHYRIUM et CYATHEA ROTH.)

8. *A. fragile* Sw. Pinnis pinnatis, pinnulis lanceolatis sub-pinnatifidis, lancinulis cuneato-ovatis obtuse dentatis, soris rotundis, indusiis basi affixis. Spenn. — Schk. 54. f. 5. 6. (*Polypodium* — L. — FD. 401. — *P. polymorphum*. Vill. 53. f. A. B. C. D.)

- α) *Angustatum*. (*Polypodium anthriscifolium*. Hoffm.)
- β) *Denticulatum*, pinnulis magis ovatis, incisis, crenulatis. (*P. fragile* Hoffm.)
- γ) *Cynapifolium*, pinnulis cuneiformibus, inciso-denticulatis. Hoffm. 3.
- δ) *Fumarioides*, pinnulis distantibus margine excisis. Hoffm. 3.

In muris, rupium fissuris, praesertim vallium regionis montanae altiorum non infrequens; e. g. in valle Zarstler, St. Wilhelm, Kapplerthal; nec non ad viam publicam in muris prope Burg retro Zarten, in d. Høelle etc. 6—8.

Frons $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. stipite basi paleaceo, fragilissimo. Sori rotundi, sparsi, distincti. Planta, ut ex varietatibus satis patet, polymorpha!

9. *A. Filix foemina* Sw. Pinnis pinnatis, pinnulis lineari-lanceolatis, inciso-serratis, serraturis 2—3-fidis acutiusculis, soris oblongis, indusiis lateraliter lineolo affixis.

Spenn. — Sch. 56. 58. 59. W. et M. t. 2. f. 7.
(Polypodium — Linn. — Bl. 325. — St. 1. —
Athyrium — DC. fl.)

- a) *Molle*, lacin. apice conniventi-serratis. (Polypodium molle. Hoffm.)
- β) *Trifidum*, lacin. 3-fidis soris sparsis. (P. trifidum. Hoffm.)
- δ) *Incisum*, lacin. ovato-lanceol. argute inciso-dent. soris biseriatis crassis v. demum confluentibus. (P. incisum et dentatum. Hoffm.)

In nemorosis humidis, sylvaticis montosis, ad radices arborum ubique vulgatum; e. g. in Moos, in Mœsle, in vallibus fere omnibus, etiam altissimis regionis montanæ usque ad summam regionem alpinam frequentissimum. 6 — 9.

Habitus fere prioris, sed statura majore $1\frac{1}{2}$ — 3 ped., stipite nudiusculo, soris oblongis, junioribus lunulatis et indusio latere rumpente longe diversum! — (Radix ut in n° 4 anthelmintica.)

5. Polypodium. Sw.

Sporangia in puncta rotunda, sparsa disposita. Indusia nulla!

1. *P. alpestre*. Hoppe. Fronde bipinnata, pinnulis lineari-lanceol. pinnatifidis, lacin. obtusis, acute serratis, soris distinctis. Spenn. (P. rhaeticum. L. — Roth. germ. non Hoffm. — P. molle All. ped. — Vill. dauph. var.)

In campis subalpinis; sylvis humidis, fruticetis montium altissimorum regionis montanæ et subalpinæ non infrequens; e. g. in m. Kandel, Feldberg, Schauinsland etc. — nec in valles demissiores descendit. 6 — 8.

Habitus et statura omnino Aspidii Filicis foeminæ, et ne confundas cave! — Differt: generis caractere: in-

dusiis nullis; soris rotundis nec lunulatis; pinnulis profundius incisus laciniisque obtusis, serraturis minoribus, simplicibus, nec 2 — fidis.

2. *P. Dryopteris*. Sm. Fronde ternato-bipinnata, patulo-deflexa, laciniis tenuibus laxis, obtusis subrepandis, soris marginalibus distinctis, stipite nudo. Spenn. — Schk. t. 25. St. 1. — (*P. Dryopteris* Linn. spec. — *Polystichum* — Roth. — Fw.)

In sylvis lapidosis, rupestribus, ad arborum radices regionis montanæ, nec in planitiem nec in regionem colcaream descendens. 6—8.

Frons debilis 1 — 1½ ped. intense viridis, habitu laxo, quasi in ramos 3 partita, stipite basi tantum subpaleaceo.

3. *P. calcareum*. Sm. Fronde ternato-bipinnata, recta, laciniis rigidulis, acutiusculis, subintegerrimis, soris marginalibus confluentibus, stipite ad medium usque paleaceo. Spenn. — (*P. Dryopteris*. var. *pumila* DC. fl. fr. 2. — Clus. Rist. 2. p. 212. — Bolt. fil. 1. — W. et M.)

In umbrosis, dumetosis summi cacuminis montis calcarei Castellberg prope Sulzburg, ad fruticum radices abundans; nec in regionem montanam adscendens. 6—8.

Simillimum priori, tamen statura multo minore, fronde validiore, rigidiore, pallide viridi, et loco natali semper calcareo satis differt.

4. *P. Phegopteris*. L. Fronde pinnata, pinnis lanceolato-acuminatis basi coadunatis, duobus inferioribus deflexis, lacin. linearilanceol. obtus. subrepandis ciliatis, soris marginalib. distinctis. Spenn. — Fd. 1241. —

Schk. 20 et 6. (Polystichum — Roth. — FW.)

In regionis montanæ rupibus, lapidosis, muris umbrosis, humidiusculis, præsertim in vallibus sylvæ nigrae frequentissimum. 6—8.

Frons tenuissima, pallide virens, 3 unc. — 1 ped. Venæ laciniarum hirtæ.

5. *P. vulgare*. L. Fronde pinnatifida, lacin. lineari-oblongis obtus. subcrenulatis, soris intramarginalibus, demum subcontiguis. Spenn. Bl. 215. — Bull. 191. — Schk. 11. — FD. 1060. — St. 11.

In muris, rupium fissuris, arborumque putridarum truncis præcipue regionis montanæ frequentissimum; e. g. in m. Schlossberg, in vallibus m. Roskopf, Feldberg etc. 4—9. (off!)

Rhizoma elongatum, horizontaliter repens; frons rigida $\frac{1}{3}$ — 1 pedalis. (Radix Polypodii vulgaris expectorans, dulcis, spec. pectoralibus admiscitur; sub nomine: „Engelsüss“ omnibus nota.)

6. Ceterach. Willd.

Sporangia in lineas transversales disposita, squamis membranaceis scarioso-fuscis obtecta. Indusia nulla.

1. *C. officinarum*. Bauh. Fronde pinnatifida, lacin. alternis confluentib. obtusis, subtus dense squamosis. DC. syn. (*Asplenium Ceterach*. L. — St. 3. — Bl. 216. — Bull. 383. — *Scolopendrium Ceterach*. Sm. — Roth. — *Grammitis Ceterach*. Sw. — W. et M. t. 3. f. 1. 2. — *Vittaria* — Bernh.)

In rupibus basalticis montis Limburg prope Sas-pach supra d. Steinbruch detexit Fr. Wieland 1824. — 6—8.

Planta pumila, 2—5 unc; fronde facie viridi, dorso propter squam. scariosas fusco-rufescente. Ab omnibus Gyropteridibus nostris jam primo intuitu satis distincta stirps!

Tribus II. Schismatopterides. Willd.

Capsulis in racemos terminales compositos dispositis, longitudinaliter striatis, uno latere rima verticali dehiscentibus. Fronde vernatione circinnata. (Rimatae. W. et M. — Exannulatae. Sw. — Bivalvarum gen. Hoffm. — Agyratae. Bernh. —)

7. *Osmunda. Sw.*

Capsulae subglobosae, pedicellatae, 1-locul. semibivales, reticulato-venosae; Indusia nulla. —

1. *O. regalis. L.* Fronde bipinnata, racemo terminali supra-decomposito. — W. et M. t. 1. f. 2. 3. — FD. 217. — St. 6. — Bl. 324. —

In umbrosis humidis turfosis, ad fruticum radices — in Moos. (Thomann et Zehring.)
7—8.

Planta altissima, 4—5 ped. et ultra; folia maxima, pinnis oppositis, pinnulis oblongis, obtusis, superne serrulatis, brevissime petiolulatis, alternis, valde venosis. Racemus pedunculatus, solitarius, capsulis numerosissimis rubellis. —

Tribus III. Stachyopteridis. Willd.

Capsulis sessilibus subglobosis transversim dehiscentibus, in spicam s. racemum compositi.

tum biseriatim dispositis. Frondibus vernatione non circinnatis. (Bivalvarum gen. Hoffm. — Valvatarum gen. W. et. M.)

8. Botrychium. Sw.

Capsulae in racemum compositum biseriatim dispositae, discretae.

1. B. Lunaria. Sw. Fronde solitaria, pinnata, pinnis lunatis (sub-) crenatis. W. et M. var. a. t. 4. f. 5. (Osmunda Lunaria. Linn. — FD. 18. sin. 1. — St. 1. — Bl. 420. — Ophioglossum pennatum. Lam. fl. — Botrypus — Rich.)

In campis aridis, sterilibus collium montiumque etiam altissimorum; e. g. auf dem Hirzenberg ad viam qua descendis in Immensthal; in pluribus locis m. Schoenberg; auf d. Bellen prope Kirchhofen; in m. Kaiserstuhl auf d. Schellinger-Wiesen; auf d. Hebsack; in summo fere cacumine m. Belchen et Blauen etc. — commune. 6—8.

Planta 3 unc. — 1 ped. subcarnosa, glaberrima. Scapus in medio fere 1-frondosus, in pedunculum racemo composito terminatum elongatum. — Frons in vernatione non vere circinnata sed pinnis complicatis circinnationem tantum mentiens.

9. Ophioglossum. Bernh.

Capsulae in spicam articulatam disticham simplicissimam connatae.

1. O. vulgatum. L. Spica caulina, fronde ovata, obtusa, arcte reticulata, integerrima, amplexicauli. Spenn. — Bl. 416. — W. et M. t. 4. f. 6. 7. — FD. 147.

In pascuis siccis, sylvaticis m. Schoenberg in ascensu ab arce Schauenburg et versus Ebringen copiose. 6—8.

Frons subcarnosa, in medio caulis. Spica longissime pedunculata, linearis. Planta vernatione non complicata.

Familia II. Lycopodiaceæ. Rich.

Fructificationes solitariae, crustaceae, sessiles ad axillas nunc foliorum («axillares») nunc bractearum («spicatae»), capsulas reniformes, 1-loculares, bivalves, globulis sphaericis pulveraceis repletas repraesentant.

Herbae perennes habitu sicco, vario; caulibus vasis lymphaticis instructis; foliis caulinis, angustissimis, imbricatis, poris corticalibus carentibus etc. (Muscorum gen. L. — Selaginea Batsch. — Bivalvarum gen. Hoff. — Vavaltarum gen. W. et M. — Tetradidymarum gen. Wahlenberg.)

Obs. Rarius (e. g. in specie nostra n. 5.) in foliorum s. bractearum inferiorum axillis capsulae reperiuntur 3—4-valves, valvulis 3-lobis, globulos 1—4 subscabros et uno latere costis 3 prominulis notatos includentes. Candollius capsulas terminales 2-valves genitalia masculina, inferiores 4-valves (secundum Willdenowium propagines, ad generis characteres non pertinentes) genitalia feminea esse censuit.

10. Lycopodium. L.

(Vide characterem familiae.)

* Capsulis uniformibus spicatis.

(LEPIDOTIS. P. BEAUV.)

1. *L. alpinum*. L. Caule repente, ramulis erectis, dichotomo-fasciculatis, fol. 4-fariam imbricatis adpressis, convexis, integerimis, spicis terminalibus solitariis sessilibus. Spenn. Linn. lapp. 2. t. 11. f. 6. — FD. 79. — St. 5. —

In summis campis sterilibus siccis, rupibusque musco obductis am (Osterrain, Baldenwegerbuck et Seebuck) montis Feldberg non infrequens. 7—10.

Caulis longissimus 2—5 ped. flagelliformis, nudiusculus, undique radicans; ramuli breves 1—3 unciales, numerosissimi, altitudine aequales, tota longitudine, foliis tecti. Spicae breves, cylindraceae, bracteis acutis, integerrimis.

2. *L. annotinum*. L. Caule repente, ramis adscendentib. dichotomis, fol. 5-fariis, planiusculis; mucronatis, patentibus, spicis terminalibus sessilibus solitariis. Spenn. — FD. 127. — St. 5. — (*L. juniperifolium*. Lam. et DC. fl. fr.)

In sylvis montosis summæ regionis montanæ v. subalpinæ; ad lacum Feldsee et in rupibus cum cingentibus — frequens. 6—9.

Caules longissimi, parce foliosi, ramis elongatis 4—9 unc. Fol. lineari-subulata, apice serrulata, rigida, nervo dorsali donata, inferiora reflexa, ad incrementa annua contracta (ut rami quasi articulati videantur) caetera patentia. Spicae cylindricae, quam in antecedente longiores, bracteis acuminatis, margine erosis.

3. *L. clavatum*. L. Caule repente, ramis adscendentibus dichotomis, fol. imbricatis enerviis, incurvato-piliferis, spicis 2—4 pedunculum longissimum terminantibus. Spenn. — FD. 126. — Bl. 535. — St. 5.

In campis sterilibus regionis montanæ superioris, sylvis abietinis rupestribus sylvæ nigræ; — e. g. in m. Feldberg rupibus lacum cingentibus rarius; non procul a via inter St. Mærgen et St. Peter prope "Fallers Hof"; in m. Schauinsland versus Kappel et Hofsgund etc frequens. 7—10. (off!)

Caulis longissimus, flagelliformis, foliis undique tectus. Fol. lineari-subulata, mollia, margine serru-

lata, seta albida longissimaque terminata. Pedunculi e ramorum apice provenientes, strigosi, superne in 2—4 pedicellos divisi. Spicae $1\frac{1}{2}$ —2 unc. cylindricae, bracteis acuminatis, erosis, pilo terminatis. ("Pollen s. melius semen Lycopodii" in excoriationibus, inprimis infantum, externe, ad conspergend. pillulis etc. adhibetur sub nomine: "Streupulver, Blitzpulver, Hexenmehl" notum.)

**** Capsulis uniformibus axillaribus.**
(Palanthus. P. Beauv.)

4. L. Selago. L. Caule erecto dichotomo, ramis fastigatis, fol. 8-fariam patulo-imbricatis, mucronatis, bracteis nullis, capsulis in foliorum axillis undique sessilibus. Spenn. — FD. 104. — W. M. t. 1 f. 4. (caps.) — St. 5. (L. densum. Lam. fl. fr.)

In sylvis humidis, turfosis regionis subalpinæ et montanæ superioris, in valles etiam descendens; e. g. in d. Hœlle, im Zarstler- et St. Wilhelms-thal; in summis rupestribus m. Feldberg, ad lacum Feldsee, in omnibusque fere montibus altioribus sylvæ nigræ frequens. 6—10.

Caulis $\frac{1}{2}$ —1 ped, undique fol. tectus ramis dichotomis longitudine aequalibus. Fol. rigida, subserrulata, subulata, irregulariter imbricata. Capsulae per totam longitudinem ramorum axillis foliorum insidentes, nec cum bracteis propriis spicam distinctam (ut in caeteris nostris speciebus) formantes.

***** Capsulis spicatis, superioribus 2-inferioribus 4-valvibus.** (Selaginella. P. Beauv.)

5. L. selaginoides L. Pusillum, caule repente, ramulis adsidentibus subsimplicibus, fol. lanceolatis, acuminatis, ciliato-dentatis, patulo-imbricatis, bractealibus majoribus, spi-

cis sessilib. solitariis. Spenn. — FD. 70. — Hall. helv. t. 50. f. 1. — St. 5. — (L. ciliatum. Lam. fl. fr.)

In pascuis udis, sphagnosis montis Feldberg: am Osterrain (ubi primus legit F.v. Chrismar); ad lacum Feldsee, et in palude prope d. Seebaur haud rarum 7 — 10.

Minimum generis, undique foliosum. Caulis totus ramique inferiore saltem parte sphagno obtecti; Rami inferne graciles, foliis sparsis, paucioribus instructi, a medio incrassati. Spica crassa, conico-cylindracea, bracteis folio majoribus distincta; ad ejus basin capsulae reperiuntur 4-valves, globulum unicum includentes.

Familia III. Marsileaceæ. Brown.

Herbae aquaticae, fructificationibus vel radicalibus, v. frondis basi immersis, non dehiscentibus, organa utriusque sexus (?), deinde semina plurima foventibus. (Filicum gen. L. — Juss. — Rhizocarpa. Batsch. — Radicalia. Hoffm. — Hydropterides. Willd. — Rhizospermae. Sprgl — et Lycopodiacear. gen. DC. fl. — Tetradidymarum gen. Wahlenb.)

11. Isoëtes. L.

Fructificationes membranaceae, indehiscentes, frondis basi immersae.

1. I. lacustris. L. Frondibus subulatis, semiteretibus. Willd. crypt. — FD. 191. — Schk. 173. — Spreng. Anleit. 1. 3. t. 5. f. 41. — Wahlenb. lapp. 26.

In fundo lacus Feldsee abundans; in lacu Titisee rarius. — Perenn. — 7 — 10. (Ego primus vidi cum Med. Stud. J. Schilling 1823.)

Rhizoma placentiformis, radiculis fibrosis, numerosissimis. Frondes 2 — 12 unc. numerosissimae, erectae, basi dilatatae, subulatae, dorso teretes, facie canaliculatae, pellucido-articulatae. Ad frondis basin dilatam inter ejus membranas sporangia, reperiuntur oblonga, compressa, brunea, interne filis transversalibus, quasi rudimentis dissepimentorum, instructa. Sporangia frondum exteriorum inter fila globulos includent muriculatos, albos, uno latere costis 3 ex eodem puncto divergentibus, notatos. (Organa foeminea?) Sporangia frondum interiorum repleta sunt pulvere albo, e granis angulosis constante. (Organa mascula?)

Obs. Planta rarissima, in Helvetia et Germania (excepta Holsatia) hucusque non lecta.

Familia IV. Equisetaceæ. Rich.

Fructificationes terminales dispositae in amentum squamis peltatis, polygonis, stipitatis, subtus indusiis 4 — 7 corniculatis, longitudinaliter rumpentibus, seminaque pulveracea foventibus, obsitis. Semina numerosissima, viridia, sphaerica, apiculata, filamentis 4 elasticis, hygrometricisque, spathula pollinifera terminatis, circumplicata.

Plantae perennes aphyllae, caule articulato, ramis verticillatis sulcatis, articulatis, cauli similibus, v. nullis; articulis vagina 1-phylla cincta. (Filicum gen. L. — Juss. — Peltata. Hoffm. — Peltigera Batsch. — Gonopterides. Willd. — Tetradidymarum gen. Wahlenb.)

12. Equisetum. L.

(Vide characterem familiae.)

1. *E. sylvaticum*. L. Caule glabro, fructifero sterilique duplicato-ramoso, ramis

scabriusculis, arcuato-deflexis, 4-gonis; dentib. vaginal. 4—5 lanceolatis. Spenn. — FD. 1182. — W. M. t. 1 f. 5—7. (et E. capillare. Hoffm.)

In sylvis pratisque sylvaticis humidis, turfosis, sphagnosis regionis subalpinæ et montanæ superioris; e. g. in variis locis m. Schauinsland et Kandel; prope Hinterzarten versus d. Titisee et prope d. Seebaur retro l. Feldsee cum Convallaria verticillata, nec non p. d. Lenzkircher-Hütte et in multis aliis locis m. Feldberg copiose. 5—6.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1 ped. vix ultra; vaginae laxae, in lacinias 2—5 late lanceolatas, obtusiusculas, scariosas, ferrugineas fissae. Rami gracillimi, ramulis verticillatis. Spica e ferrugineo luteoque quasi variegata.

2. *E. arvense* L. Caule fructifero simplici glabro, vaginae distantibus, dentibus 5—11 lanceolatis v. subulatis acutis, sterili simpliciter ramoso, ramis patenti-divergentibus, 4-gonis, scabriusculis. Spenn. — Bolt. fil. t. 34.

In agris humidis, praesertim limosis, ad fossas vulgare 4—6.

Caulis fructiferus crassus, succulentus, fusco-rubellus, 4 unc. — 1 ped. et ultra. Vaginae basi albido-virescentes, superne nigrescentes, dentibus breviusculis inferioribus subulatis. Caulis sterilis habitu toto alienus, durus, viridis, scabriusculus, 1—3 ped. ramis longissimis, gracilibus, paucis tamen in quoque verticillo.

Obs. Varietatem: caulibus fructiferis rumosis (*E. pratense* Ehrh.) hucusque in nostris regionibus frustra quaesivi.

3. *E. fluviatile* L. Caule glabro, fructifero simplici, vaginae approximatis, amplissimis, infundibuliformibus, dentibus 20—25 subulato-aristatis longissimis; sterili ramoso, ramis simplicib. 8-gonis, scabriusculis. Spenn.

— Sm. fl. britt. — Bolt. t. 36. 37. (E. Telmateja Ehrh. — DC. fl. — E. eburneum. Roth. cat — et E. fluviatile DC. l. c.? et E. Heleocharis Ehrh. ex parte.)

In pratis udis, paludosis regionis rhenanæ et calcareæ rarius; e. g. prope Mündingen (Thomann et Zähringer); prope O. Nimburg in pratis der „Seen“ dictis, prope d. Silberbrünnle inter Eichstædten et Endingen copiose; auf d. faulen Waag etc. rarissime fructiferum! 6—8,

Pulcherrima maximaque species! Caulis 2—4 ped. crassus. in individuis fructif. carnosus, fusco-rubellus, in sterilibus albidus, internodiis quasi eburneis, ramis plurimis patentibus in quoque verticillo instructus. Vaginae fuscae, maximae, in fructiferis quasi inflatae. Spica maxima generis, 2—3 unc. oblongo-cylindracea.

4. *E. palustre*. L. Caule glabro, fructifero sterilique simpliciter ramoso, ramis erectis 5-gonis glabris; dent. vaginalibus 10 lanceolato-subulatis, atro-ferrugineis, margine albido-scariosis. Spenn. — FD. 1183.

β) *Polystachyon*, ramis amentiferis, dentibus vaginalibus 8—10. (E. polystachyon Ray. — E. nodosum Schrank.)

γ) *Gracile*, caule gracili, ramis inferioribus subradicalibus, longissimis, sterilibus, dent. vagin. 5—6 non membranaceis. (E. ramosum. Schleicher. — DC. syn.)

In pratis udis, paludosis regionum inferiorum vulgatum; e. g. in m. Schoenberg; p. Lehen versus dem Weyer etc. — β. rarius, e. g. prope dem Silberbrünnle etc. in aliis locis m. Kaiserstuhl; γ. secus Rhenum in glareosis haud rarum: 6—8.

Caulis 1—3 ped. firmus, rigidus, 8—10-striatus, ut rami viridi-glaucus. Rami erecti, 5—6 in quoque verticillo. Amentum gracile, subcylindricum, $\frac{1}{2}$ — 1 unc.

5. *E. limosum*. L. Caule glabro simplici vel ramoso, dentibus vaginarum adpressarum 20 brevissimis, acutis sphacellatis. Spenn. — (*E. fluviatile* FD. non L. — *E. polymorphum*. Schrank. — *E. Heliocharis* Ehrh. et *fluviatile* DC? ex parte.)

In fossis aquaticis, praesertim limosis regionum inferiorum; e. g. in Moos, in der Murch etc. vulgare. 6—9.

Polymorpha et facile cum aliis speciebus confundenda stirps. Varietas vulgatissima caulibus simplicibus a simili *E. hyemali* differt: dentibus vaginalibus acutis, cauleque glabro; varietas ramosa ab affini *E. fluviatili* discernitur: vaginis viridiusculis, nec fuscis, adpressis, dentibus multoties brevioribus; ab *E. palustri* recedit: caule crassiore fistuloso, 20-striato; vagin. 20 dentatis, dentibus duplo minoribus, margine non membranaceis, et amento brevior, ovato-oblongo, crassior.

6. *E. hyemale*. L. Caule asperrimo, simplici, vaginis truncatis crenulatis, medio albidis, superne basique sphacelatis. Spenn. — Bolt. t. 39. (German. Schaftheu, Schachtelhalm.)

In regione calcarea et adjacente rhenana locis udis collium m. Kaiserstuhl e. g. prope Vogtsburg Oberbergen, Büchsenberg etc. auf d. faulen Waag etc, frequentissimum. 6—8.

Caulis omnium altissimus 3—5 ped. rarissime basi ramulis paucis donatus, glaucus. Vaginae cylindricae, in dentes aristatos mox vero caducos divisae, ideoque margine crenulato terminatae. Vagina terminalis amentum cingens dentibus 3—4 perstitentibus notata.

7. *E. variegatum*. Schleich. Caule simplici gracillimo glabro, vaginis sphacelatis brevissimis, dentib. 5—7 lanceolato-subulatis, albo-diaphanis. Spenn. (*E. tenue*. Hop-

pe. — *E. limosum* All. non Linn. — *E. arenarium* alior.)

In salicetis arenosis, locis glareosis, inundationibus expositis, humidiusculis secus Rhenum haud infrequens; e. g. inter Ichtingen et Sponeck etc. 6—5.

Caules 5—10. unc. simplicissimi, stricti, cespitem laxum formantes, glauci, vaginis atrofusci et dent. albis variegati. Amentum ovatum, brevissimum. Habitus praecedentis, sed glabritie, parvitate, vaginis dentibusque persistentibus, diaphanis facile discernitur.

Ordo II. PHANEROGAMICÆ.

Familia V. Najades. Juss. Spreng.

Plantae aquaticae plerumque inundatae, natantes v. fluitantes. Fol. saepissime opposita, s. verticillata, rarius alterna. Flores axillares s. verticillati, rarissime spicati, plerumque unisexuales. Perigonium calycinum v. petaloidum v. nullum. Stamina 1—8. Stigmata 1—4. Fructus: Caryopsis, v. capsula, v. nux, v. utriculus. (Najadum, Alismacearum, Salicariarum, Onagrariarumque gen. DC.—Inundatae Linn.)

Nota. Familia artificialis e plantis nonnisi habitu convenientibus, cæterum quam maxime diversis, nonnullis etiam dicotyledoneis composita, ab auctoribus recentioribus varie distributa et in posterum forsan delenda.

13. *Lemna*. Linn.

Flores epiphylli. Perigon. vaginale membranaceum, 1-phyllum, e quo diverso tempore erumpunt stamina 2 hypogyna antheris

didymis et stylus crassus, cylindricus stigmatē infundibuliformi s. bilobo. Utriculus basi circumscissus 1-loc. 2—4-sperm. Semen ellipt. striatulum, plano-convexum. Corculum inversum. (Lam. ill. t. 747.)

1. *L. trisulca*. L. Fol. lanceol. petiolatis latere proliferis, cruciatim cohaerentibus, (quasi) 3-sulcatis, radicibus solitariis. M. et K. — Mich. t. 11. f. 5. — FD. t. 1586. — Wolf. diss. f. 1. 2. 3. — (*Lenticula trisulca* Scop.)

Sub. aquis stagnantibus puris totius regionis rhenanae, e. g. auf der faulen Waag — copiosa. — Ann. — 6—7.

Folia natantia, pallide viridia, dorso radículas emittentia (ut sequentes), basin versus in petiol. attenuata, subtus medio utrinque folium exserentia, hinc quasi 3-sulca. Folia lateralía mox majora et longius petiolata successu temporis pariter novas proles exerunt, adeo, ut haud raro millena individua invicem conjuncta reperiuntur. (Schräd.) Flores solitarii, marginales, nunc hermaphroditi, nunc unisexuales. Stigma 2-lobum.

2. *L. minor*. L. Fol. (sessilibus,) utrinque planis, basi cohaerentibus, radicibus solitariis. DC. syn. — Mich. l. c. f. 3. — Bl. t. 380. — Schk. t. 281. — FD. t. 1597. — Wolf. l. c. f. 4—10. (*Lenticula minor* Scop. — *L. gibba* Web. non Linn. — *L. palustris* Haenke.)

Ad superficiem aquarum quietarum, etiam circa fimeta pagorum etc. ubique vulgaris. — Ann. 6—7.

Plantae minimae latis caespitibus aquis innatantes. Fol. 2—3 superne plana, subtus convexiuscula, laete viridia, margine floribus hermaphroditis donata.

3. *L. gibba*. L. Fol. sessil. basi cohaerentibus, superne convexiusculis, subtus he-

misphaericis, radicibus solitariis. Spenn. — Mich. l. c. f. 1. — FD. 1588. — Schk. t. 281. — Wolf. l. c. f. 11 — 15. (*Lemna vulgaris* Lam. fl. — *L. minor* β Lam. Ene. — *Lenticularia gibba*. Moench. meth.)

Ad superficiem aquarum pigrium regionis rhennae rarior. Ann. — 6 — 7.

Affinis praecedenti, sed fol. majoribus, superne saepissime purpurascentibus, subtus bullato - convexis, spongiosis differt.

† 4. *L. polyrhiza*. L. Fol. sessil. basi cohaerentibus convexiusculis, radicibus e folior. dorso numerosis, fasciculatis. Spenn. — Mich. l. c. f. — FD. 1589. — Schk. 281. — Wolf. l. c. 16 — 21.

Ad superficiem aquarum quietarum, in fossis, stagnis. Ann. 6 — 8. (*Hucusque in regionibus nostris non lecta, sine dubio tamen in stagnis fossisque innumeris auf d. faulen Waag inter Burgheim et Breysach hinc inde reperienda!*)

Discernitur a 2 praecedentibus, quibus habitu convenit, fol. 2 — 3 plo majoribus, rotundioribus, subtus atropurpureis, radicibusque ex ejusdem folii dorso pluribus, confertis.

14. *Callitriche*. L.

Flores hermaphroditi v. unisexuales, axillares. Perigon. petaloideum, 2-sepalum. Masc. Stamen 1 longe exsertum, recurvum. Foem. Styli 2. Caps. sub-4-gona, 4-locul. loculis 1-spermis, indehiscentibus. Corculum inversum in medio albuminis, superne in cotyledones 2 divisum. (Lam. ill. t. 5.)

1. *C. sessilis* DC. Fol. obovatis linearibusque, integris bifidisue, summis 3-nerviis,

caps. obtuse marginatis sessilibus. Spenn. — DC. fl. fr. — (*C. aquatica* Huds. — *C. pallens* Goldbach mem. d. Mosc. ex Schlechtend. fl. berol. I.)

- α) *Platyphylla*, fol. omnib. spathulato-obovatis, superiorib. in rosulam congestis, natantibus. Schlechtend. l. c. (*C. verna* Linn. et plur. auct. — FD. 129.)
- β) *Heterophylla*, fol. superiorib. elongato-obovatis in rosulam congestis inferiorib. linearib. integris v. bifidis. Spenn. — Schlechtend. l. c. (*C. stellata* Hoffm. — Schk. 1. f. a. — Hoppe Taschb. — *C. intermedia* Auctor. — Sturm. 3. t. 1.)
- γ) *Stenophylla*, fol. omnib. linearibus distantibus, bifidis, caulibus fluitantibus. Spenn. — (*C. autumnalis* Auct. non Linn. ex Goldbach. l. c. fide Schlechtend. fl. berol.)
- δ) *Isophylla*, fol. omnib. subaequaliter distantibus, spathulato-obovatis. Schlechtend. l. c. (*C. aestivalis* Thuill.)
- η) *Leptophylla*, pusilla, fol. omnib. subaequaliter distantib. linearibus. Schlechtend. l. c. (*C. cespitosa* Schulz fl. starg. — *C. minima* Hoppe.)

In aquis stagnantibus lenteque fluentibus cespitosim crescunt varietates fluitantes: α, β, γ. — in solo humido, arenoso, limoso, aqua derelicto, varietates procumbentes δ. et η. Frequentissime obveniunt varietates α. et β.; rarissimae sunt γ. et δ. Excepta regione subalpina et summa montana, omnes incolunt regiones. Ann. 4 — 10.

Plantae polymorphae, quarum formas eminentes descripsi, variant insuper: magnitudine nunc pollicari, nunc 2—3 pedali, colore pallidius v. intense viridi, fol. brevissimis et longioribus, approximatis v. remotis, floribus hermaphroditis, monoicis et polygamis. Omnes autem varietates conveniunt: fol. oppositis, caulibusque fluitantibus v. prostratis.

† 15. *Zannichellia*. Mich.

Flores monoici, axillares, solitarii. Masc. Stam. 1 nudum. Fem. juxta masculum florem;

Perig. campanul. 3-dentatum. Ovaria 2—6. Styli 2—6. Caps. totidem 1-sperm. subfalcatae, stylo terminatae, compressae, gibbosae, extus crenulatae. (Lam. ill. t. 741. — Gaertn. fr. t. 19. f. 6.)

† 1. *Z. palustris*. L. Anthera 4-locul. stigmatibus integerrimis, seminibus dorso denticulatis. DC. syn. — Mich. 54. f. 1. 2. — FD. 67. — Schk. 280.

"In rivis et fossis aquaticis inter St. Georgen et Thiengen." refer. Dr. Braun *Phys. Waldkirchensis*. — *A recentioribus post eum frustra quaesita planta.* Ann. 7—9.

Caules inundati, fluitantes, articulati, filiformes, ramosissimi. Fol. angustissime linearia alterna, infima opposita, terminalia saepius etiam fasciculata. Flores minutissimi in axillis foliorum. — Affinis habitu *Potamogetonibus* angustifoliis, sed jam inflorescentia, foliisque supremis semper alternis etc. facile discernitur.

16. *Potamogeton*. Tourn.

Flores hermaphroditi, spicati! Perigon. 4-sepalum, sepalis obovatis unguiculatis deciduis, apice involutis staminaque fornicatim tegentibus Stam. 4. perigyna, ungui sepalorum inserta. Ovaria 4, longitudine staminum, stigmatibus totidem sessilibus. Pericarpia (nucēs?) 4 subcarnosa, drupacea, 1-sperm. sessilia. Corculum inversum, apice incrassatum. (Rich. ann. d. mus. 17. t. 5. f. 34—37. — Lam. ill. t. 89. f. 3. — Gaertn. l. c. 84.)

Obs. Plantae fluitantes v. supremis foliis natantes, per florescentiam tantum spicas supra aquae superficiem exserentes. Rhizoma magnum, caulis articulati continuationem representans, radículas simplicissimas emittens. Rami basi ochrea parva membranacea cincti, dichotomi. Fol. alterna v. opposita, ut tota planta glaberrima, nervis parallelis

v. convergentibus percursa, plerumque stipulis membranaceis, 2-nerviis suffulta. Flores sessiles in spica pedunculata per florescentiam emersa, postea submersa. Pedunculi solitarii, alternantes, axillis foliorum s. dichotomiae ramorum insidentes.

A. L a t i f o l i i.

- * Foliis inferioribus alternis, floralibus oppositis; pedunculis axillaribus, sparsis.

1. *P. natans*. L. Fol. omnibus longe petiolatis; submersis lanceolatis (subpellucidis) emersis natantibus, coriaceis, elliptico-lanceolatis, obtusiusculis, subcordatis; pedunculis aequalib. caule simplici. Spenn. — *P. natans*. R. et Z. cat. — M. et K. D. F.

- α) *Vulgaris*, fol. omnibus coriaceis, natantibus basi plicato-cordatis. K. et Z. cat. — *P. natans* L. spec. et Auct. — St. 1. t. 9. — FD. 1025. — Schk. 28.
- β) *Explanatus*, fol. omnibus coriaceis, inferiorib. tenuioribus, natantibus planis nec basi plicatis, nec cordatis. — *P. natans* a. major K. et Z. cat. —
- γ) *Angustatus*, fol. submersis longissimis, angustolanceolatis, pellucidis, natantibus coriaceis, lato-lanceol v. ovatis, basi nec plicatis nec cordatis. — (*P. fluitans* Roth. —) M. et K. l. c.

In aquis stagnantibus vulgatissima crescit var. α. — rarior e. g. in lacu Tittisee et Feldsee var. β. — rarissima var. γ. nonnisi auf d. fäulen Waag im Krebsenbach inter Niederrothweil et Achtkarrn a me lecta. Perenn. 6—8.

Planta admodum variabilis! Caulis simplicissimus, oblique adscendens 2—4 pedal. teres. Folia integerrima, omnino laevissima, glaberrima; submersa semper tenuiora, pallidius viridia vel brunneo-fusca; natantia pallide viridia sæpius rubella, nitida. Stipulae magnae. Pedunculi e foliorum natantium axilla, spica sua multiflora, densa, 1—3 unc. triplo, quadroplove longiores,

superne non incrassati, cæterum crassitudine fere caulibus. Fructus compressi, oblique-ovati, margine truncati, brevissime mucronati.

2. *P. lucens*. L. Fol. omnibus submersis petiolatis membranaceo-pellucidis ovato-lanceolatis, mucronatis, planis, margine scabris, pedunculis superne incrassatis, caule ramoso . . . M. et K. — FD. t. 195.

α) *Ovalifolius*, fol. ovato-lanceolatis, omnib. æqualibus. — M. et K. — *P. lucens* β. nitens Chamisso. adnot. — β. rotundifolius. Schultz. starg.

β) *Diversifolius*, fol. caulinis lanceolatis, utrinque attenuatis, longe mucronatis, rameis ovalibus, utrinque rotundatis, v. basi attenuatis, brevissime mucronatis. M. et K.

γ) *Lancifolius*, fol. lanceol. utrinque attenuatis, elongatis, omnibus æqualibus. M. et K. — *P. lucens*. α. vulgaris. Chamisso l. c.

Varietates α. et β. vulgarissimæ in aquis stagnantibus regionis calcareæ et rhenanæ; in der March, auf d. faulen Waag, inter Wolfenweiler et Kirchhofen; inter Emmendingen et Herbolzheim ad rhenum usque; var. β. in iisdem regionibus in aqua leniter fluente, sed rarior! Perenn. 6—8.

Caulis longissimus, firmus, teretiusculus. Folia læte viridia, valde venosa, nervo dorsali in mucronem prolongato, margine serrulato-scabra. Stipulæ magnæ. Pedunculi crassi, superne manifeste incrassati, solitarii, erecti, foliorum longitudine, rarius duplo longiores. Spica laxa, cylindrica, rubella, fructibus margine subcarinatis.

3. *P. perfoliatus*. L. Fol. omnib. submersis membranaceis pellucid. ovato-lanceol. cordato-amplexicaulibus, obtusis, margine scabriusculis, pedunculis æqualibus, caule subramoso . . . M. et K. — FD. 196.

- α) *Vulgaris*, foliis ovalibus, longitudine latitudinem $\frac{1}{2}$ superantibus. — (M. et K.)
 β) *Rotundifolius*, fol. rotundatis, latitudine longitudinem fere æquantibus, sæpius approximatis imbricatisque. (P. Lœselii. R. et S.) M. et K.
 γ) *Oblongus*, fol. oblongis, medio dilatatis, basi attenuatis. (M. et K.)

In aquis stagnantibus profundioribus reperitur var. α. vulgarissima; in minus profundis limosis, rarior var. β.; in aquis lente fluentibus, rivis, fluviis — haud rara var. γ. Omnes regionem rhenanam, calcareamque incolunt; e. g. die faule Wuag, March, Kenzingen, Rimsingen, Gottenheim etc. Perenn. 6 — 8.

Caulis teres, simplex, v. ramis gracilibus, longissimis donatus. Folia rigidula, dilute viridia, obtusa, sine mucrone, apice sæpius quasi cucullata, 15 — 19. nervia (nervis 5 validioribus), valde venosa. Stipulae tenuissimae, medioeres, inferiores mox evanescentes. Pedunculi foliorum longitudine, vix longiores, aequales, crassi. Spica multiflora, densa, viridis. Fructus margine rotundati, nec carinati.

4. *P. crispus*. L. Fol. omnib. submersis membranaceis pellucidis, sessilibus, lanceolatis, obtusiusculis, mucronulatis, serrulatis, undulato-crispis, pedunc. aequalib. caule ramoso compresso M. et K. FD. 927. (*P. serratum* β. Lam. fl. fr. 3.)

In aquis quietis, rivisque lente fluentibus, (etiam in Rheno secus ripas) in regionibus planitie, calcarea, et praesertim rhenana frequentissima species. Perenn. 5 — 7.

Caulis compressus, complanatus, angulis rotundatis, brunneo-viridis v. rubellus. Folia 3-nervia, rigidula, intense viridia; juniora planiuscula. Stipulae tenuissimae, infimae mox evanescentes. Pedunculi aequales, caulis crassitudine. Spica brevis, 6 — 9 flora. Fructus margine subcarinati, rostrati.

**** Fol. omnibus oppositis; pedunculis intrafurcalibus.**

5. P. densus. L. Fol. omnib. submersis, memb. pellucid. amplexicaulibus, lanceolatis acutis, arcuatis, margine subundulatis scabriusculis, superioribus confertis, caule dichotomo-ramoso. Spenn. — FD. 1264.

a) Latifolius, fol. elliptico-lanceolatis, superioribus distiche imbricatis. M. et K. — (P. densum. L. — DC. fl. — P. pauciflorum. var. a. Lam. fl.)

β) Intermedius, fol. late lineari-lanceol. remotioribus, caule irregulariter ramoso. (*β. lancifolius* M. et K. — P. serratum. Linn. — Gm. fl. bad. — P. oppositifolium. DC. fl. fr.)

γ) Angustifolius, fol. angustissime lanceolatis, elongatis, acutissimis, caule simplicissimo, v. a basi dichotomo, gracillimo. M. et K. — (P. opp. *β.* DC. suppl. — P. setaceum. Linn. spec. — Gmel. bad.)

In fossis aquaticis, rivis lente fluentibus regionis rhenanæ, præcipue auf d. faulen Waag, circa Breysach etc. cum Utricularia vulgari haud infrequens. Perenn. 6—8.

Folia læte viridia v. bruneo-flavicantia, carinata, apicibus sursum spectantia, 5-nervia, rigida, margine aculeoleis scabra, subundulata (ut siccatione crenulata v. serrata videantur), inferiora remota, superiora distiche imbricata, floralia tantum stipulis donata, cætera extipulata. Spica parva, subcapitata, 2—4 flora, pedunculo brevi, demum recurvo e caulis dichotomia proveniente; fructibus late carinatis, breviter rostratis.

B. A n g u s t i f o l i i.

(Fol. omnibus submersis, sessilibus, linearibus, v. setaceis, inferioribus alternis, floralibus tantum oppositis.)

6. P. compressus. L. Fol. 5-nerviis obtusis mucronulatis, pedunculis spica cylin-

drica 6—8-flora, interrupta longioribus, caule compresso ramosissimo. Spenn. (M. et K. l. c. non Roth. germ.)

In rivis et stagnis regionis planitie, calcareæ inferioris et rhenanæ frequens; e. g. circa Friburgum, prope Thiengen, in Moos p. Hugstetten, circa Breisach, Kenzingen, Bleichheim, Waldkirch etc. Perenn. 6—8.

Caulis gracilis, tener, complanatus, nec tamen alatus. Fol. exacte linearia, graminea, venosa, 5-nervia, lætissime viridia, pellucida, utrinque basi glandula brunea notata. Pedunculi spica 2—3-plo longiores. Stipulæ liberæ. Flores interrupti, gemini, etiam maturitate valde remoti. Fructus lenticulari-compressi, breviter mucronati, margine carinati.

7. *P. pusillus*. L. Fol. 3-nerviis acutis mucronulatis, pedunculis spica 2—4 flora maturitate contigua ovata longioribus, caule ramosissimo teretiusculo. Spenn. FD. 1451. — Vaill. t. 32. f. 4. — (*P. gramineum* β. Lam. fl. *P. pusillus* β. tenuissimus. M. et K.)

In stagno prope Lehen copiosissime. Perenn. 6—8.

Differt a simillima præcedente specie: Fol. angustioribus, plerumque setaceis, semper 3-nerviis; acutioribus, spica capitata, maturitate semper contigua, 2—4 flora, et caule filiformi, fere tereti.

Obs. Varietas: *P. pusillus* α. major M. et K. in nostris regionibus nondum lecta, differt a nostra: Magnitudine omnium partium, præsertim foliis linearibus, nec setaceis et caule crassiore, manifeste compressiusculo.

3. *P. pectinatus*. Sm. Fol. acumina-tis, uninerviis, venosis, basi vaginantibus, stipula adnata ligulatis, spicis interruptis, longe pedunculatis, caule ramosissimo tereti. Spenn. (*P. pectinatus* α. longissimus. M. et K. — *P.*

marinum. L. — Gmel. fl. bad. P. pect. DC. fl. fr. — FD. 186. — Vaill. t. 32. f. 5.)

In rivis, fluviiis secus ripas; e. g. in Rheno prope Altbreisach am Damm versus Burgheim, et in den Altwassern des Rheins auf d. f. Waag, ubi jam legit b. Prof. de Ittner. — Perenn. 6—8.

Caules longissimi 2—8 ped. Folia angustissime linearia, subcanaliculata, glauco-viridia, basi cum stipula adnata vaginam caulem v. ramum amplexantem, superne ut in gramineis in ligulam productam, formantia. Fractus compressi, margine obtusi, remoti.

17. Hippuris Linn.

Flores axillares hermaphroditi v. polygami. Perig. nullum nisi margo obsoletus bilobus ovarium coronans. Stamen unicum ovario insidens, anthera magna cordata. Stylus stamine longior, stigmate simplici acuto. Nucula infera, sessilis, 1-sperma, apice perforata. (Rich. annal. d. mus. III. t. 30. f. 3. — Lam. ill. t. 5. — Gaertn. t. 84. f. 7.)

1. *H. vulgaris*. L. Fol. verticillatis linearibus acutis. M. et K. — FD. t. 87. — Schk. t. 1. Hayne b. B. t. 93. (Limnopeuce vulgaris. Scop.)

In aquis stagnantibus lenteque fluentibus Rheni vicinis, e. g. prope Altbreisach; secus dem Damm versus Burgheim; prope Hausen, Weissweil etc. infrequens. Perenn. 6—8.

Caulis herbaceus, in aquis quietis erectus simplicissimus, 2—3 ped. ad medium immersus, superne foliosus; in aquis fluentibus fluitans, subramosus, semper sterilis. Flores minimi. Anthera rubella.

18. Ceratophyllum. L.

Flores axillares monoici. Perigon. multipartitum. Mascul. Antherae 14—20 sessiles. Fem. Ovarium solitarium, stylo longo terminatum. Nux 1-sperma, ovato-acuminata. Corculum rectum, cotyledones divisae, radícula infera. (Gaertn. t. 44. — Lam. t. 775. f. 2.)

1. *C. demersum* L. Fol. dichotomobigemminis, denticulato-scabris, fructibus 3-spinosis. Spenn. — Schk. 297. — (*Ceratophyllum asperum* Lam. fl.)

In stagnis, fossis aqua plenis, rivisque lente fluentibus regionis calcareae inferioris et rhenanae rarius; e. g. circa Breysach, auf der faulen Waag, inter Endingen et Riegel, Kenzingen etc. Perenn. 6—8.

Caulis longissimus, ramosissimus, per totam longitudinem fol. verticillatis, approximatis instructus. Folia in quoque verticillo numerosa, multipartita, laciniis linearibus angustissimis, denticulis s. aculeolis aspera.

† 2. *C. submersus*. L. Fol. trichotomobigemminis, laevibus, glabris, fructib. muticis. Spenn. — Lam. ill. t. 775. f. 1. — (*C. demersum* β. Huds. angl. — *C. laeve*. Lam. fl. fr.)

In iisdem cum præcedente regionibus et locis (b. Prof. de Ittner). 6—8.

Differt a simillima præcedente: fol. profundius partitis, denticulis s. aculeolis in margine laciniarum nullis, calycibus dentatis et fructibus ovalibus, muticis.

19. Myriophyllum. Linn.

Monoicum, florib. verticillatis v. verticillato-spicatis, sessilibus. Masc. Perig. du-

plex, 4-sepalum; exterius calycinum, interius petaloideum. Stam. 8. Fem. infra masculos; perig. calycin. 4-sepal. Ovaria 4 libera, stigmatibus barbatis terminata. Nuces 4 subglobosae, 1-spermae. — Corculum inversum cotyledonibus 2 distinctis. (Gaertn. t. 68. — Lam. ill. t. 775.)

1. *M. spicatum*. L. Floribus masculis in spicas nudas, interruptas, terminales dispositis. Spenn. — FD. 681. — Schk. 296. — C. B. t. 73. f. 1.

In stagnis, aquis lente fluentibus omnium regionum, frequentissime in Rheni vicinia et ejus Altwassern; rarius in planitie e. g. in palude p. St. Georgen; rarissime in montanis e. g. in der Eichhalden; in lacubus Titisee et Feldsee. Perenn. 6—8.

Caules longissimi, ramosi, fluitantes; Fol. verticillata, 4—5 in quoque articulatione, pinnatim multipartita. Flores verticillatim spicati, verticillis remotis, superioribus foliis omnino destitutis. Spicae per florescentiam supra aquae superficiem eminentes.

2. *M. verticillatum*. L. Floribus omnibus in foliorum axillis verticillatis. Spenn. — FD. 1046. — Clus. hist. 2. p. 252. f. 1.

Cum praecedente in fossis, stagnis etc. frequens; e. g. in palude p. Lehen; in d. March, in tota regione rhenana copiose; in lacubus nostris montanis hucusque desideratum. Perenn. 6—8.

Simillimum priori, facile tamen dignoscendum: foliis majoribus, verticillis non spicatis omnibus foliosis, floribus saepius hermaphroditis.

Familia VI. Aroideæ. Spreng.

Flores plerumque monoici, sessiles circa spadicem, v. amenta unisexualia formantes,

saepius spatha instructi. Perigonium nullum vel calycinum, glumaceum. Stamina definita v. indefinita. Fructus: Bacca, Drupa et Achaeonium. — Corculum rectum in centro perispermii carnosum s. farinaceum, radícula infera. — Herbae fol. radicalibus, s. caulinis alternis, subvaginantibus. (Piperitarum et Calamariarum gen. Linn. Aroideae et Thyphae Juss. — Aroid. Thyphacearum et Juncearum gen. DC. fl. fr.)

20. Arum. Linn.

Spatha foliacea, 1-phylla, cucculata. Spadix apice nudus incrassatus, Antherae uniseriales, glandulaeque acutae (stamina abortiva?) 2—3-seriales ad medium spadicis insertae. Ovaria plurima cum totidem stylis basi spadicis inserta. Bacca 1-loc. 1-sperma. (Gaertn. t. 84.)

1. *Arum vulgare*. Lam. Fol. radicalibus, hastato-sagittatis, lobis deflexis, spadice clavato, spatha brevior. DC. syn. — Bull. t. 25.

α) *Immaculatum*; *A. maculatum*. α. Linn.

Id. 105. — Bl. 228.

β) *Maculatum*; *A. maculatum*. β. Linn.

In nemorosis, dumetosis sepibusque humidiusculis, ad margines sylvarum ubique frequens in regione plantici et rhenana; rarius in collibus montibusque regionis calcareae et montanae inferioris. — Var. β. rarissima! Perenn. 4—6. (off.)

Radix tuberosa, carnosa, siccata farinacea; scapus nudus, cylindricus, cum spadice eum terminante 1—1½ ped. Fol. petiolata, laete sed intensius viridia, glaberrima, rarissime in nostris speciminibus maculata. Spatha

amplissima, acuminato-cucculata, intus colorata. Spadix supra flores albos in clavam purpureo-violaceam, ante maturitatem deciduam elongatus. Baccæ coccineæ. (Tota planta acerrima. *Herba recens Ari*, vehementissima acris; *Ari radix siccata*, nutriens, aperiens.)

Obs. A. italicum. Mill. Fol. perhyemantibus radicalibus, albo-venosis, hastato-sagittatis, lobis auriculatis, divaricatis, spadice clavato, spatha brevior. DC, syn. — (*A. maculatum* β . All. non Linn. — Sabb. h. rom. 2. t. 75.) in locis a cl. Gmelin indicatis «prope Burgheim et Sponeck» recentioribus numquam videre licuit!

21. Acorus. Tourn.

Spadix cylindræus, quasi tessellatus e scapi medio lateraliter adscedens. (Spatha nulla!) Flores hermaphroditi. Perigon. glumaceum, 6-phyllum. Stam. 6 perigyna. Ovarium unicum, sylo nullo. Stigma simplicissimum. Caps. 3-angul. 3-loc. 3-sperma? (Lam. ill. t. 252.)

1. *A. Calamus. L.* Scapo supra spadice longissime foliaceo. Spenn. — FD. 1158. — Leers. t. 13. f. 2. — Bl. t. 466. — Schk. 97. — (*Acorus odoratus. Lam. fl.*)

In fossis aquosis, stagnisque: auf der Fuchsmatt inter Breisach et Batzenhäusle haud infrequens (Dr. Grieshaber); nec non in palustribus prope dem Steckenhof versus Emmendingen copiose; inter Kenzingen et Hausen rarius. 6—7. (off.)

Scapus anceps 2 — 3 ped. foliis simillimus, ultra medium lateraliter fissus, quasi vaginato-excavatus, ut spadici juniore pro spatha inserviat, supra spadice omnino foliosus. Folia ensiformia, 3 — 4 ped. glabra, odorata. Spadix (s. amentum) unicum, adscendens, subarcuatum, flavicans, omnino nudum. Flores viridi v. luteoli, densissime tessellato-congesti. (Gaud.) — *Radix Calami aromatici*, ut folia, amara, tonica, aromatica.

22. *Thypha*. Tourn.

Flores monoici. Masc. Amentum cylindricum. Perigon. glumaceum, glumis 3 filiformibus. Stamen unicum, 3-partitum; partitionibus antheriferis. Fem. Amentum densissimum infra masculum, eoque crassius. Perigon. nullum. Caryopsis pedicellata, pedicelli basi pilis longis papposis cincta. (Rich. ann. d. mus. 17. t. 5. f. 8. 9.)

1. *T. latifolia*. L. Fol. ensiformibus planis, amento masculo femineoque contiguo, utroque cylindrico. Spenn. — FD. 645. — Lam. ill. t. 748. f. 1. — Gaertn. t. 2. — Schk. 281.

In locis aquaticis, paludibus, stagnis inter Arundines, præsertim in rhenana, nec non in planitie et calcaria regione frequens; e. g. in palude p. Lehen. — Perenn. 6—7.

Culmi 4—6 ped. basi fol. longis, vaginantibus cincti. Amentum quasi unicum, superne masculum, inferne femineum; rarius subinterruptum; Masculum gracile, acutum, caducum; fœmineum undique culmum cingens, crasse-cylindricum, bruneo-fuscum, persistens. Spathæ 2 caducæ, tenuissimæ, albidæ, 1-phyllæ; inferior communis, superior masculo propria. (Gaud.)

2. *T. minima*. Hoppe. Fol. setaceo-linearibus canaliculatis, amentis remotis, masculo gracili, cylindraceo, femineo abbreviato, elliptico. Spenn. — (*T. angustifolia* β. Sut. helv. — *T. minor*. Willd. spec. ex parte. non Sm. — *T. elliptica*. Gmel. fl. b.)

In arenosis humidis, inter salices arundinesque insularum Rheni; e. g. infra arcem Limburg c. Thalicstro aquilegifolio detexit amicissim. Prof. Walchner. Perenn. 4—5.

Radix repens. Culmi 2—3 ped. graciles, basi tantum vaginis aphyllis tecti. Fol. omnia radicalia, calvum subæquantia, dorso convexa, facie manifeste canaliculata, glauca. Amenta remota, colore substantiaque prioris.

23. *Sparganium.* Tourn.

Amenta globosa, monoica. Masc. Perig. 3-phyllum, fere glumaceum, fugax. Fœm. (infra mascul.) Perig. 3-phyllum, subglumaceum. Stylus elongatus, stigmatē simplici. Pericarpia drupacea, sicca, turbinata, 1-sperma. (Gaertn. 19. — Rich. ann. d. mus. 17. t. 5. f. 7.)

1. *S. ramosum.* Roth. Fol. opacis, basi triquetris lateribus concavis, pedunculo communi ramoso, stigmatē lineari. Gaud. — Lam. ill. 748. — Schk. 282. (*S. erectum.* var. a Linn. — Lam. fl. fr.)

In fossis aqua repletis, stagnis et aquis tranquillis, excepta regione montana, ubique. Perenn. 6—7.

Folia radicalia vaginantia, culmum 1—3 ped. æquantia, anguste ensiformia, facie plana, lateribus dorsalibus subconcavis; culmea superiora plana, multo minora; omnia opaca, venis vix conspicuis. Racemus ramoso-compositus, ramis ad amenta inferiora flexuoso-infarctis. Amenta mascula terminalia, sessilia; foeminea pauciora, remotiora, inferiora pedunculata, matura undique squarrosa, quasi echinata. (Gaud.)

2. *S. simplex.* Roth. Fol. opacis basi triquetris lateribus planis, pedunculo communi simplici, stigmatē lineari. Gaud. — FD. 932. — Schk. 282.

In iisdem locis aquosis, sed varius; e. g. inter Wichere et dem Sternen; im Moos etc. Perenn. 6—7.

Differt a priore : statura minore, foliis planioribus, racemo simplici, amentis foemineis 2 — 3 axillaribus, longius pedunculatis. —

3. *S. natans*. L. Fol. natantibus subpellucidis, planis, reticulato-venosis, racemo simplici, stigmate brevissimo ovato. Spenn. FD. 260.

In lacu subalpino Feldsee abunde; ubi primus legit W. Bausch Jur. Cand. — Perenn. 6 — 8.

Facile a praecedentibus habitu quidem similibus discernitur : Caulibus longissimis, flexilibus, fluitantibus; fol. tenuioribus, subpellucidis, angustioribus, obtusis, natantibus, nervo carinali destitutis; vaginis membranula clausis; amentis masculis paucioribus 1 — 2, mox evanidis; staminibus multo longioribus; stigmate peltato etc.

Familia VII. Cyperaceæ DC.

Herbae perennes, culmo cylindrico v. triangulari, nodis plerumque destituto; fol. linearibus v. setaceis, basi vagina integra, nec longitudinaliter fissa, culmum cingentibus. Flores glumacei in spicas v. spiculas hermaphroditas v. unisexuales dispositi, glumis univalvibus, perigonio proprio interno carentes. Stamina 3 raro 2. Ovarium liberum simplex, stylo unico terminatum. Stigmata 2 — 3. Fructus: caryopsis v. achaenium. Corculum minimum ad basin perispermii seminis farinacei. (Calamariarum gen. Linn. — Gramina spuria. All. — Cyperoideae. Juss. — Spreng.)

24. *Carex*. Willd.

Flores monoici v. raro dioici, spiculas androgynas, aut spicas unisexuales formantes.

Glumae undique imbricatae. Stamina 3 (rarissime 2). Urceolus persistens, ovarium et postea semen includens, apice perforatus, achaenium capsulaeformis mentiens.

Nota. Sectiones generis hujus, propter numerosissimas species difficillimae, in sequente tabula secundum methodum analyticam disposui.

Analysis sectionum.

1.	{	Spica unica s. panicula spicaeformis.	2
		Spicae plures simplicissimae, amentiformes, distinctae.	6
2.	{	Spica simplicissima, e flosculis solitariis composita. (<i>Spec.</i> 1—3)	
		Spica v. panicula e spiculis multifloris composita	3
3.	{	Spiculae unisexuales, infimae supremæque femineae, intermediae masculae. (<i>Spec.</i> 4)	
		Spiculae omnes androgynae	4
4.	{	Spiculae apice masculae (<i>Spec.</i> 5—7)	
		Spiculae apice femineae	5
5.	{	Radix repens (<i>Spec.</i> 8—10)	
		Radix fibrosa (<i>Spec.</i> 11—14)	
6.	{	Spica terminali androgyna, ceteris femineis (<i>Sp.</i> 15)	
		Spicae omnes unisexuales superiores masculae, inferiores femineae	7
7.	{	Stigmata 2 (<i>Spec.</i> 16—18)	
		Stigmata 3	8
8.	{	Spica mascula solitaria (vel basi altera imperfecta donata)	9
		Spicae masculae plures	13
9.	{	Achaenia undique pubescentia.	10
		Achaenia glabra v. ad angulos-tantum scabra	11

10. { Spicae femin. ovato-oblongae, fructiferae sub-
globoasae, dense imbricatae (Spec. 19—21)
Spicae fem. lineares, fructiferae laxè imbricatae,
interruptae (Spec. 22—24)
11. { Achaenia rostrata 12
Achaenia apice truncata (Spec. 32—34)
12. { Spicae femineae semper erectae. (Spec. 25—27)
Spicae fem. fructiferae saltem nutantes (Sp. 28—31)
13. { Achaenia hirta v. scabra (Spec. 35—36)
Achaenia glabra v. striata 14
14. { Spicae masculae longissimae, gracillimae, pal-
lidae (Spec. 39—40)
Spicae masculae tumidae, medio incrassatae,
atro-purpureae (Spec. 37—38)

SECTIO I. Spica unica simplicissima.

(Radix fibrosa culmos numerosos, gracillimos, foliaque angustissima fere setacea emittens. Spica parva, linearis v. oblongo-linearis, dioica v. apice mascula, inferne foeminea, densa, demum squarrosissima. Glumæ acutæ. Achaenia plus minus subulata, acumine integro, maturitate horizontaliter patentia v. reflexa, v. pendulina,

1. C. Davalliana. Sm. Spica dioica 10—20-flora, stigmatibus 2, achaen. patulo-reflexis, oblongo-subulatis subtrigonis, apicem versus scabriusculis, fuscis, fol. 3-quetto-setaceis culmisque retrorsum scabris. Spenn. — (C. dioica. Sut. helv. — Host. 1. t. 41. — non Linn. — an Gmel. fl. bad. ex parte? — C. reflexa Schk. car. t. A. Q. W. 2. — C. scabra Hoppe tasch. — C. recurvirostra Hall. fil.)

In pratis udis, spongiosis; paludosis regionis montanae superioris e. g. inter Hinterzarten et lacum Titisee abunde, in aliisque mont. Feldberg circumjacentibus locis, in m. Schauinsland versus

Hofsgrund etc. nec non in regione rhenana inter Niederrothweil et Achtkarrn am Krebsenbach frequens. — 4—6.

Culmi florentes 3—6; fructiferi 6—12 unc. trigoni, foliis longiores. Spica mascula linearis, feminea oblonga, rarissime (in nostris) apice flosculis paucis masculis donata, spadicea. Achaenia marginibus acutiuscula, rostro saepius incurvo.

2. *C. pulicaris*. L. Spica androgyna, 12—24-flora, stigmat. 2, achaen. ventricososubulatis, demum pendulinis, laevissimis, teretibus, spadiceis; fol. setaceo-canaliculatis apice scabriusculis, culmo laevissimo. Spenn. — Leers. t. 14. f. 1. — Schk. car. t. A. 3. — FD. 166. — St. 2. — Mich. t. 33. f. 1. (*C. psyllophora*. Linn. suppl.)

In pascuis humidis, irriguis, muscosis secus rivulos in montibus vallibusque altioribus frequens; e. g. inter Hoellenstaig et Hinterzarten (ubi primus legit Fr. Wieland); in m. Kandel, am Zweerenbach (A. Braun); in vallibus: St. Wilhelm, Zartsler, Rothwasser, Kappelthal etc. 5—7.

Simillima quidem per florescentiam priori, tamen foliis convolutis-canaliculatis, usque ad apicem fere laevibus, culmis teretiusculis laevissimis, spica semper androgyna etc. satis differt.

3. *C. pauciflora*. Lightf. Spica androgyna 4—6-flora stigmat. 3, achaen. demum reflexis, utrinque subulatis, flavescentibus, laevibus; fol. carinato-planiusculis culmisque laeviusculis. Spenn. car. t. A. 4. — Host. 1. t. 42. — (*C. leucoglochin*. L. fil. — *C. patula* Huds. non Host.)

In uliginosis, turfosis, paludosis, regionis montanae superioris atque subalpinae: prope Hinterzarten, retro lac. Feldsee, prope d. Lenzkircher-

hütte, am Osterrain, im Zarstlerloch in monte Feldberg etc. copiose. 5—7.

Culmi 2—5 unc. 3-goni, foliis longiores, ad angulos scabriusculi, basi ramos radicesque emittentes, ut repentis videantur. Glumae femineae caducissimae, flavescentes. Achaenia viridi-flavescentia, horizontaliter patula, demum reflexa, acumine longissimo, recto.

SECTIO II. Spica v. panicula spicaeformis e spiculis pluribus multifloris composita.

Stigmata 2.

A. Spiculae unisexuales.

4. *C. intermedia*. Good. Spiculis congesto-imbricatis, supremis infimisque femineis, intermediis masculis. Gaud. agrost. — Schk. car. t. B. f. 7. — Host. 1. t. 3. (*C. arenaria*. Leers. t. 14. f. 2. — Vill. — Sut. helv. — non Linn. — *C. disticha* Huds. — DC. fl. — *C. spicata*. Poll. — Lam. Dict. — non Schk. — *C. multiformis*. Thuill.)

β) Spiculis inferioribus distantibus. (*C. uliginosa*. Sut. helv. — non Linn.) Gaud. agrost.

In pratis uliginosis, paludosis, inundationibus expositis, secus fossas limosas in regione planitie, rhenana, calcareaque inferiore fere ubique; e. g. im Moos, auf der faulen Waag, in der March, inter Emmendingen et Herbolzheim usque ad rhenum frequens. 4—6.

Rad. profunde repens. Culmus acute 3-queter, angulis scaber, florens 1—1½, fructiferus 2—3 ped.; inferne foliis longis latis, planis, margine carinaque scabris instructus, superne longissime nudus. Spica superne incrassata, fuscescens; spicula suprema plerumque solitaria, feminea. Achaenia oblongo-acuminata, plano-

convexa, striata, margine serrulato alata, glumas superantia, divergentia. Bractea ad basin spiculae infimae subfoliacea, eaque longior.

B. Spiculae omnes androgynae.

* Spiculae apice masculae.

(Rad. fibrosa, cespitosa. Culmi numerosi, acute 3-goni, angulis scabri, basi tantum foliosi, caeterum longissime nudi. Fol. lata, carinato-plana, v. canaliculata, culmo florente plerumque longiora, fere semper viridia, margine carinaque scabra. Spiculæ parvæ, sæpius in paniculam spicæformem, rarius in spicam simplicem, interruptam dispositæ. Achania acuta, apice 2-dentata.)

5. *C. paniculata*. L. Spica paniculata, fusco-grisea, ramis distinctis, achaen. nitidis, ovato-gibbis, supra medium utrinque alatis, glumas margine latissime diaphano-scariosas æquantibus, culmi lateribus planis. Spenn. — Leers t. 14. f. 4. — Schk. car. t. D. f. 20. — Host. 1. t. 58. — FD. 1116. — Mich. t. 33. f. 7. — Scheuchz. prod. t. 8. f. 2.

β) *Minor*. DC. spica gracili e spiculis subsimplicibus composita. Schk. l. c. f. c.

In uliginosis, paludosis: im Moos cum var. β. copiose; inter Niederrothweil et Achtkarrn var β. frequentissima. 5 — 6.

Culmi $1\frac{1}{2}$ — 3 ped. Folia canaliculata, culmum superantia. Fasciculi radicales cespitosi, basi vaginis imbricatis, aphyllis, atro-fuscis, nitidisque obtecti. Spica in (var. a.) maturitate nutans, evidenter ramosa, quasi e griseo fuscoque variegata. Achaenia laxè imbricata, glumis ea æquantibus tecta, fusca.

Obs. Varietas β. habitu graciliore, spica subsimplice, basi tantum ramulo uno alterove donata, foliisque angustioribus differt, caeterum var. a optime conveni.

6. *C. vulpina*. L. Spica supradecomposita, flavida, compacta, ramis coarctatis obsoletis, achaen. opacis, gluma flavida dimidio longioribus, culmi lateribus excavatis, angulis

complanatis acutissimis. Spenn. — Leers. t. 14. f. 5. — FD. 308. — Schk. car. t. C. f. 10. — Host. 1. t. 56. — Mich. t. 33. f. 13. 14. (C. spicata. Thuill. non Schk.)

β. *Elongata*. Spica elongata, spicis partialibus divulsis. Gaud. l. c.

Ad fossas, sepes, versuras pratorum, in locis humidis, inundatis etc. vulgo. 4 — 6.

Culmi $1\frac{1}{2}$ — 3 ped. angulis secantibus, attenuatis, ut digitis pressi facile comprimantur! — Folia carinato-plana obscure viridia, latissima sectionis. Spica semper erecta, e spicis partialibus quasi glomeratis composita, viridi-flavescens. Spiculae squarrosae, achaeniis oblongis, divergentibus viridiusculis. Glumae viridi-fuscescentes, margine virides nec scariosae.

7. *C. viridis*. Spenn. Spica subdecomposita, pallide viridi, spiculis inferioribus distantibus, achaen. pallidis opacis glumas superantibus, stellulatim divergentibus, culmī gracilis laterib. planis. Spenn.

α) *Muricata*, spica interrupta, e spiculis simplicibus, sessilibus composita. (C. muricata. Linn. et omn. auct. — Schk. car. t. E. f. 22. — Host. 1. t. 54. — C. canescens. Leers. t. 14. b. 3. non Linn. non Huds. — Scheuchz. t. 11. f. 5. — Mich. t. 33 f. 14.)

β) *Divulsa*, spica elongata, basi subramosa, spiculis inferioribus compositis, remotis, vaginis pallidioribus, facie scariosis. (C. divulsa. Good. — Schk. car. t. Dd. f. 89. — Host 1. t. 55. — Mich. t. 33. f. 10. — C. foliacea. Schreb. — C. canescens. Huds. non Leers; non Linn. —)

γ) *Longibracteata*, bractea infima foliacea, spicam totam superante. (C. virens. Lam. Dict. — DC. fl. fr. C. muricatae var. Schk. car. t. Dd. f. 22.)

In nemoribus, sylvis, sepius humidiusculis, ad vias, pratorum vinearumque versuras, fossas exsiccatas etc. regionum inferiorum frequens. 4 — 7.

Planta admodum varians a praecedente facile distinguitur: statura multo minore, culmis, gracilioribus, fol.

pallide viridibus, angustioribus, mollibus, quasi gramineis, glumis scarioso-viridulis, minus elongatis etc. Caeterum variat: 1. Foliis culmum florentem aequantibus v. superantibus vel eo brevioribus; 2. Vaginis concoloribus v. pallidioribus, imo etiam crispulis; 3. Spiculis remotis v. contiguis, omnibus simplicibus, v. inferioribus compositis; 4. Achaeniis plus minusve divergentibus, laxe imbricatis et squarrose patentibus etc.

Nota. Ob permultas varietates, earumque numerosissimam synonymiam nomen permutare, quam confusionem augere, malui.

** Spiculae apicae femineae.

a) Radix repens.

8. *C. Schreberi*. Willd. Spiculis 3-6, fuscis, oblongo-teretiusculis, congestis, rectis, achaen. ovatis immarginatis glumas acutas aequantibus, culmo erecto. Spenn. — Schk. car. t. B. f. 9. — Host. 1. t. 46. (*C. praecox*. Schreb. — Sut. helv. — Pers. syn. non laq. — *C. tenella*. Thuill. — *C. curvula* Lam. dict. non All.)

In arenosis, aridis, asperis herbidis m. Lützelberg in adscensu a pago Saspach secus vias etc. varius. 3 — 5.

Rad. horizontaliter repens, articulata, culmos gracillimos, obtuse triquetros, florentes 3-5, fructiferos 6 — 9 unc. basi tantum foliosos per intervalla emittens. Fol. pauca, glaucescentia, angustissime linearia. Spica mox erecta, mox incurva, subdisticha, glumis ferrugineis. Achænia apice brevissime 2-dentata, margine, proprio omnino destituta.

9. *C. brizoides* L. Spicul. 5 — 9 contiguis disticho-alternis, subcylindricis curvulis, albo-flavescentibus, achaen. acuminatis marginatis, glumas obtusas longe superantibus, culmo fructifero subcurvato. Spenn. — Schk. car. t. C. et U. f. 12. — Host. 1. t. 47.

In pratis udis, ad rivulos, margines sylvarum etc. omnibus fere regionibus communis. 4—6.

Differt a simili praecedente: Culmis 1—3 pedalis, acute 3 - quetris; fol. pallide viridibus, pluribus, longioribus, latioribusque; spiculis numerosioribus, saepissime curvulis, glumis albido-virescentibus, demum e flavo fuscescentibus, scariosis; achaeniis utrinque margine viridi scabro instructis, divergentibus; loco natali etc.

10. *C. elongata*. L. Spiculis 9—11 remotis cylindricis, erectis variegatis, achaen. oblongo-acuminatis, glumas acutiusculas longe superantibus, culmo demum nutante. Spenn.—Schk. car. t. E. f. 25. exclus. syn. Leers. — Host. 1. t. 79. — Scheuchz. t. 11. f. 4, (*C. multiculmis* Ehrh. — *C. divergens*. Thuill.)

In palustribus umbrosis, uliginosis regionis planitie et rhenanæ; im Moos copiose; auf d. faulen Waag etc. 4—6.

Culmi numerosissimi, cespitosi, firmiores quam in praecedentibus, acute 3 - quet. angulis asperrimis, $\frac{1}{2}$ —3-pedales. Fol. latiuscula, intensius viridia, longissima, culmum etiam fructiferum æquantia. Spiculæ rectæ, quoad punctum insertionis remotæ, sic tamen, ut apex cujusvis proximæ basin attingat, glumis fusco-rubellis margine albidis variegatae, maturae subsquarrosae, Achaenia viridia, oblongo-subulata, apice brevissime 2-denticulata, margine proprio destituta.

b. Radix fibrosa.

11. *C. curta*. Good. Spicul. 5—8 oblongo-cylindræis remot. albescentibus, achaen. immarginatis erectiusculis ovatis, glumas subæquantibus, apice brevi indiviso, bracteis brevibus. Spenn. — Schk. car. t. C. f. 13. — Host. 1. t. 48. (*C. canescens*. Wahlenb. — Sut. helv. — Gmel. fl. bad. non Linn. — *C. elongata*. Leers. t. 14. f. 7. non Linn. — *C. cinerea*. With.—

Poll. — *C. tenella* Ehrh. non Thuill. *C. Reichardi*. Thuill. — *C. brizoides* Huds. non Linn.)

In pratis udis palustribus, uliginosis turfosis, fossis etc. regionis montanae superioris: e. g. prope Hinterzarten, in m. Feldberg, circa dem Stollenbach, retro der Baldenwegerhütte etc. in m. Kandel, auf dem Nonnmattweyer etc. frequens; nec non im Moos copiose 4—7.

Habitus omnino praecedentis, sed radix magis fibrosa quam repens; culmi semper stricti, humiliores, vix $1 - \frac{1}{2}$ pedales; fol. pallide virentia; glumae ut spiculae albido-virentes v. flavescentes, achaenia fere aequantes. Achaenia laxè imbricata nec squarrosa, ovata, sub microscopio tenuissime sed densissime muriculata, apice brevissimo scarioso, indiviso.

12. *C. Stellulata* Good. Spicul. 3—5 subrotundis distantibus viridi-fuscescentibus, achaen. marginatis stellatim divergentibus, glumas superantibus, rostro longo bifido; bractea brevi Spenn. — (*C. muricata* Lees. t. 14. f. 8. non Linn. — TD. 284. — *C. stellata*. Schk. car. t. C. f. 14. — Host. 1. t. 53. — Scheuchz. t. 11. f. 3. — *C. echinata*. Kloth. — Mich. t. 33. f. 9. — *C. Leersii*. Willd. prod.)

In pratis udis, praesertim turfosis, spongiosis omnium regionum, imprimis montanae superioris frequentissima. 5—8.

Habitus aliquatenus *C. viridis* β *muricatae*, sed plurimis, praecipue sectionis characteribus longe aliena! — A praecedente, cui per florescentiam affinis est, discernitur: Statura minore, culmis laevibus, quasi hexagonis; fol. breviorib. angustioribus, canaliculatis, et achaeniis demum stellatim divergentibus. — Cum 2 sequentibus nullam habet affinitatem.

13. *C. leporina*. Wahlenb. Spic. 3—5 ovalibus, crassis, obtusis, approximatis, viridi-rufescentibus, achaen. late margi-

natis, gluma brevioribus, rostro indiviso, bractea brevissima (culmo fistuloso.) Spenn. — Leers. t. 14. f. 6. — Gmel. bad. — Gaud. l. c. — an Linn? (C. ovalis. Good. — Schk. car. t. B. f. 8. — Host. 1. t. 51. — Scheuchz. t. 10. f. 15. — FD. 1115.)

In pratis et pascuis siccis, subhumidis, inundatis, ad versuras viasque, excepta regione subalpina fere ubique vulgaris; præsertim in collibus graminosis frequens. 5 — 6.

Culmi inferne tantum fol. latiusculis, planis, instructi eisque longiores, fistulosi! obscure trigoni, fere omnino læves, 1 — 1½ ped. adscendentes v. curvati. Spica glomerata. Glumæ acuminatæ viridi-v. griseo-fusæ, margine scariosæ, achænia acuminata, margine cartilagineo scabro cincta, omnino tegentes.

14. C. remota L. Spiculis numerosis albidis, ovato-oblongis, remotissimis, achænia gluma longioribus; immarginatis, bracteis inferioribus foliaceis, spicam totam superantibus. Spenn. — Schk. car. t. C. f. 23. — Leers. t. 15. f. 1. — FD. 370. — Host. 1. t. 52. Mich. t. 33. f. 15. 16. (C. axillaris. Schrank. —)

In umbrosis humidis dumetosis. sylvaticis, pratis udis ad sepes, rivulos, scaturigines etc. regionum inferiorum; e. g. in Immensthal, in m. Rofskopf, im Sternenwald, Bromberg, Moos, in d. Rheinwäldern etc. haud infrequens. — 5 — 7.

Culmi graciles, obsolete 3-goni, læviusculi 1 — 3 ped. demum nutantes, foliis læte viridibus, planis, linearibus vix longiores. Bractææ evaginatæ, eo longiores quo inferiores. Spiculæ inferiores longissime distantes, axillares, mediæ minus remotæ, terminales approximatae. Glumæ albido-viridulae, scarioso-pellucidae, achæniis pallide virentibus modo integris modo apice bidenticulatis breviores.

SECTIO III. Spicis pluribus distinctis simplicibus.

A. Spicis femineis pluribus, terminali unica androgyna; stigmatibus 3.

15. *C. polygama*. Schk. Spica terminali basi mascula, spicis femineis 2 — 4 remotis, superioribus sessilibus, inferiore pedunculata, achaeniis gluma aristata longioribus, bractea infima longissima, foliacea. — Schk. car. t. Gg f. 76. (*C. Buxbaumii*. Willd. — Roehl. germ. — Buxb. c. 4. t. 59.)

Plantam rarissimam (in Germania nonnisi p. Barbi, Hal. sax. et in Helvetia p. Lausaniam nuperrime lectam!) ego primus vidi in pratis udis, praesertim secus rivulos inter dem Neuhæusle et Kirchzarten — copiose. 4 — 6.

Radix repens, stolonifera! Culmi solitarii, inferne foliosi, $\frac{1}{2}$ — 1 ped. vix ultra; acute triquetri, angulis superne scabriusculi, inferne fere laeves, basi tantum foliosi. Folia glaucescentia, carinato-plana, 2 lineas lata, margine carinaque scabra, culmum florentem superantia, vaginis concoloribus. antice membranaceis. — Spica terminalis oblonga, apice feminea, basi mascula, rarius tota mascula, rarissime omnino feminea, v. apice et inferne mascula; acuta v. obtusa. Spicae ceterae 2 — 4 omnes femineae, superiores approximatae, inferiores. distantes, cylindraceae. demum oblongae, infima pedunculata. Bractea infima foliacea, amplexicaulis, evaginata, spicam terminalem superans; caeterae eo breviores quo superiores, suprema glumae similis. Glumae bruneo-fuscae, lonceolatae, aristatae, nervo dorsali viridi. Achaenia viridia, glabra vel laevissime striata, obovato-3-quetra, in apicem brevem subbidenticulatum attenuata.

B. Spicis omnibus unisexualibus, terminalibus masculis, inferioribus femineis.

a) Stigmata 2.

(Rad. repens, stolonifera. Culmi cespitosi, acute 3-goni, inferne foliosi. Folia 2 — 3 lin. lata, carinato-plana v. plicata, marginibus carinaque scabra, sæpissime glaucescentia, longissima, culmo fructifero tamen breviora; floralia consimilia, longa, evaginata, auriculis basi notata. Spicæ fructiferæ erectæ, strictæ, glumis purpureis s. atro-fuscis et achæniis viridibus, compressiusculis eleganter bicolores.)

16. C. cespitosa. L. Spicis subsessilibus erectis obtusis brevibus, bractearum auriculis minimis subrotundis nigris, achaen. 6-fariam imbricatis compressis, basi plicatis, persistentibus, vaginis nudis. Spenn. — Schk. car. t. Aa et Bb. f 85. a — e. — Host. 1. t. 91. — Good. t. 21. f. 8.

In paludibus torfaceis, pratis udis omnium regionum usque in summos paludes m. Feldberg vulgatissima; e. g. prope Liedenweiler et in multis aliis locis im Kirchzarterthal; versus Güntherthal, im Münsterthal, auf d. f. Waag etc. 4—7.

Polymorpha! Culmi 3 unciales — 1 pedales et ultra; mox erecti, stricti, mox basi incurvi; vaginae foliorum integrae, antice scariosae. Spica mascula plerumque unica, rarius altera accessoria minore, femineis multo longior; femineae 2 — 3 — 4 modo distantes, modo approximatae, mascula crassiores, oblongo-cylind. quandoque apice masculae, sessiles, v. inferior subpedunculata. Glumae atro-fuscae. Achaenia convexo-plana, basi striato-plicata, apice integro.

17. C. stricta Good. Spicis subsessilibus erectis, acutis, elongato-cylindricis, bractear. auriculis elongatis, achaen. compress. plicatis 8-fariam imbricatis, ante glumas deciduis, vaginis reticulo filamentoso marginatis. Spenn. — Good t. 21. f. 9. — Schk. car. t. V.

f. 73. — Host. 1. t. 94. (*C. acuta* Leers. 16. f. 1. non Good. — *C. verna.* a Lam. Dict. — *C. cespitosa* Huds. non Linn. — *C. elata.* All. — *C. melanochloros.* Thuill.)

In aquis stagnantibus, ad ripas in regione plantitiei, calcarea inferiore et rhenana frequentissima; etiam ad stagn. p. Lehen copiose. 4—6.

Affinis quidem præcedenti, facile tamen dignoscenda: Statura 2-plo, 3-plove majore, foliorum vaginis mox in filamenta retiformia fatiscentibus! spicis gracilioribus, longioribus, acutis, feminea superiore plerumque apice mascula; glumis 8-fariam imbricatis, per florescentiam purpureis etc.

18. *C. Acuta.* Good. Spicis foemineis florentibus filiformibus, elongatis, pedunculatis, inferiorib. nutantibus, fructiferis erectis, basi attenuatis, laxis, achaen. biconvexis, subangulatis, laevibus, vaginis nudis. Spenn. — Schk. t. Ee. Ff. f. 92. a—b. — Host. 1. t. 95. — (*C. acuta nigra.* Linn. Spec. — *C. virens.* Thuill. — *C. gracilis.* Curt. t. 62. — DC. fl. fr. — Gmel. fl. b. exclus syn. Leers.)

In paludosis, stagnis etc. regionum inferiorum frequens; e. g. im Moos, auf d. faulen Waag, in palude parvo p. d. Jægerhaus in d. Eichhalden etc. 5—6.

Culmus florens apice nutans, demum strictus, $1\frac{1}{2}$ —2—3 ped. Folia læte viridia, longissima sectionis. Spicæ numero, situ figuraque variabiles; masculæ 2—3; fem. 3—6 superne dense, inferne laxè imbricatæ, fructiferæ cylindrææ, achaeniis imis remotis. Fol. bractæalia spicam terminalem superantia. Achænia livida, omnino lævia, nec plicata, mucrone brevissimo, integerrimò, glumis elongatis, acuminatis, atro-fuscis vix longiora.

Nota. Planta florens cum *C. pendula*, fructifera cum *C. cespitosa*, stricta et paludosa plus minusve habet affinitatem, characteribus autem datis, sectionisque notis satis distincta!

b) Stigmata 3.

1.) *Spica mascula solitaria s. rarius basi altera accessoria, imperfecta donata.*†) *Achaeniis pubescentibus.**) *Spicis femin. oblongis v. ovatis, fructiferis subglobosis, dense imbricatis, contiguis.*

19. *C. praecox*. Laq. *Spica masc. subclavata, femin. oblongis, supedunculatis, achaen. pyriformibus glumas rufescentes mucronatas subaequantibus, vagin. bracteal. pedunculum subtegentibus.* Spenn. — Laq. aust. t. 446. — Schk. car. t. F. f. 27. — Host. 1. t. 68. — et plur. auct. — *C. filiformis*. Leers. t. 16. f. 5. non Linn-Good. — *C. verna*. Vill. — *C. montana* Lightf. non Vill. — Schk. etc. — *C. caryophyllea*. Latour.

a) *Vulgaris*, spic. fem. approx. achæn. glumas omnino laevissimas æquantibus, fol. latiusculis, caryophylleis, carinato-planis, patulo recurvis, culmo stricto multo brevioribus, radice repente, stolonifera. (*C. praecox*. Host. et auct. cit.)

β) *Androgyna*, spic. fem. apice masculis.

γ) *Gynobasis*, spica fem. infima pedunculo longissimo radicali insidente.

δ) *Umbrosa*, spic. fem. subremotis, achæn. hirtis, gluma carina aspera longioribus, fol. angustissime linearibus, culmum demum nutantem, longissimum superantibus, erectis; radice magis fibrosa, quam repente. — Gaud. l. c. — Hall. fil. in Rœm. arch. (*C. umbrosa*. Host. 1. t. 69. — Schk. Nachtr. t. F f f f. n. 90.)

In pratis, apricis, campis sterilibus, omnium regionum vulgatissima; var. β. et γ. rariores; δ. in umbrosis, subhumidis, ad sylvarum margi-

nes e. g. in Immensthal p. Herdern, in d. Eichhalden, Bromberg, Kaiserstuhl etc. haud rara.
3 — 6.

Planta admodum variabilis; Culmi in α , β , γ . lac-viusculi 2 — 9 unc. — in δ . $1\frac{1}{2}$ — 2 ped. scabri, semper longe nudi, basi tantum foliosi. Fol. laete viridia. Bractea-
teae basi membranaceae, in foliolum spica interdum longius, lineari-subulatum productae. Spicae fem. 2 — 3 rarius unica. Achænia viridiuscula, demum fuscescen-
tia vel nigricantia, apice in α . β . γ . brevi, truncaluto subintegro, in δ rostello evidentius bifido terminata, oculo nudo pubescentia.

20. *C. Montana*. Vill. Spica masc. ob-
longa, fem. sessilib. approxim. ovatis, achaen.
inflatis, utrinque attenuatis, glumas nigrican-
tes apice ciliatas superantibus, vagin. bractea-
lib. nullis, (foliorum purpurascentibus) culmo
erecto. Spenn. — Schk. car. t. F. n. 29. —
Host. 1. t. 66. — Leers. t. 16. f. 6. — non Linn.
Sturm. 2. — Scheuchz. t. 10. f. 8 — 9. (*C. col-
lina*. Willd. spec. — *C. globularis*. Willd. act.
berol. 1794 t. 2. f. 1. non Sut. helv. non Linn.
Vill.)

β) *Procerior* Gaud, culmo altiore, demum nutante,
spicis fem. subconfluentibus, paucifloris. (*C. con-
globata*. All. exclus. syn. — *C. pubescens*. Gaud.
Etr. de fl.)

*In graminosis, pascuis siccis, aridis, apricis, ad
margines sylvarum, in nemoribus, dumetosisque
collium montiumque regionis calcareae frequens;
e. g. in m. Schænberg, Kaiserstuhl, in montibus
inter Emmendingen et Kenzingen etc. frequentis-
sima; β . in umbrosis — varior. 3 — 6.*

Rad. fibrosa, cespitosa. Fol. praecedentis anni per-
sistentia, marcida, culmo longiora, caetera breviora,
tenera, plana, angusta, carina scabra. Vaginae fasci-
culorum extus rubellae! Culmi gracillimi, fere toti nudi

3—6 unc. in β . 1—1½ pedales. Spica mascula atrofusca, fem. 1—2—3. Glumae atrofuscae, margine concolores; — Achaenia viridi-flavescentia.

21. *C. pilulifera*. L. Spica masc. sublineari, fem. sessib. globos. confertis, inferiore remota, achaen. subrotundis gluma ferruginea aristataque brevioribus, vagin. bract. nullis, culmo decumbente. Spenn. — Willd. l. c. t. 2. f. 2. — Schk. car. t. I. n. 39. (*C. pilulifera* et *montana* Linn. non Leers, Vill etc. *C. filiformis* FD. 1048. non Leers — *C. decumbens*. Ehrh.)

In locis apricis, campis aridis, sylvaticis regionis montanae superioris rara; e. g. prope Hinterzarten in adscensu a deversorio Sternen unter d. Staig versus Hinterzarten! in summo cacumine m. Schauinsland, Roskopf etc. infrequens. 5—7.

Rad. fibrosa, cespitosa. Culmi debiles, gracilesque 3—6 unc. — 1½ pedales, acute 3-goni, apicem versus scabriusculi, saepius incurvi. Folia erecta, demum apice recurva, carinato-plana, 1—1½ lin. lata, margine carinaque scabra, vaginis viridiusculis non purpurascentibus. Spicae fem. 2—3, rarius unica. Bractea infima in foliolum spica sua 2—3-plo longius producta. Achaenia subglobosa—3 quetra, viridia, mucronulo integro, brevissimo terminata.

**) Spicae fem. lineari-cylindraceae, fructiferae interruptae. laxae imbricatae.

22. *C. clandestina*. Good. Spicis fem. 3-floris a mascula remotis, totum culmum obsidentibus, vagin. bracteal. late diaphanoscariosis, spic. florentes et demum pedunculum subvestientibus, culmo basi curvato-prostrato. Spenn. — Schk. car. t. R. f. 43. — Host. 1. t. 67.

(E. Humilis. Leys. — DC. fl. fr. — C. prostrata. All. — et Gesneri. Sut. helv. — C. argentea. Vill. exclus. syn. — C. scariosa. Lam. Dict. excl. syn. praeter: Scheuchz. t. 10. f. 1.)

In pinetis collium calcareorum, basalticorumque m. Kaiserstuhl frequens; e. g. in adscensu a pago Oberschaffhausen in summum cacumen die Neunlinden; in descensu ab eo versus Vogtsburg, Bikensohl, Oberbergen, Ihringen etc. (Primus omnium legit amicus Dœbner.) 3—6.

Rad. lignescens, horizontalis, multiceps. Culmi cespitosi, 1—4 unc. adscendentes, adultiores prostrati, ad spicas excavati. Fol. angustissima, canaliculata, juniora culmo breviora, adultiora multo longiora $\frac{1}{2}$ —1 pedalia, per hiemem persistentia et vere denuo semimarcida. Spica mascula lanceolata, acuta. Spicae fem. 3—6, per florescentiam in vaginis scariosis quasi latitantes, pedunculatae. Glumae amplae ferrugineae, margine latissimo diaphano-scarioso. Achaen. obovato-3-gona, apice integro, laevissime pubescentia.

23. C. Digitata L. Spic. fem. 5—7-floris, masculam superantibus, insertione remotis, terminalibus, pedunculis vagina fusca, mucronata longioribus, culmo erecto, demum nutante. Spenn. — Schk, car. t. H. f. 38. — Host. 1. t. 60. — Leers. t. 16. f. 4. — Mich. t. 32. f. q. — Scheuchz. t. 10. f. 14.

In sylvis, nemoribus, dumetosis umbrosis collium montiumque regionis montanae inferioris et praesertim calcareae; e. g. in adscensu m. Roskopf a pago Herdern et Hebsack; in monte Schœnberg retro Merzhausen versus dem Steinbruch frequens; circa Müllheim (Vulpius jun.); in umbrosis arcis vetustae Badenweiler abundans etc. 3—6.

Rad. fibrosa, cespitosa. Fol. laete viridia, latiuscula, plicato-carinata, culmum fructiferum subaequantia, vaginis basi rubellis. Culmi gracillimi, a basi nudi, 4—6 unc. fructiferi usque $1\frac{1}{2}$ pedales, teretiusculi,

demum subnutantes. Spica mascula linearis, fuscorubens. Spica fem. una alterave masculae approximata, apice eum superans, imae remotae. Bracteae aphyllae, margine virides nec scariosae, infima in foliolum saepe producta. Glumae truncatae, mucronatae, rubellae, margine scariosae. Achaenia fere prioris, glumas aequantia.

24. *C. ornithopoda*. Willd. Spicis fem. 4 — 6 - floris, confertis, subfastigiatis, masculam aequantibus, vagin. bract. fuscis pedunculos vestientibus, culmo erecto, subnutante. Spenn. — (*C. pedata*. Auct. non Linn. — Schk. l. c. f. 37. — Host. 1. t. 61. — Mich. t. 32. f. 14.)

In collibus graminosis, calcareis basalticisque; e. g. in m. Schoenberg, Bellen, in collibus omnibus a Munzingen usque Riegel, in m. Kaiserstuhl, inter Emmendingen et Kenzingen etc. vulgo. 4—6.

Habitus praecedentis, facile tamen dignoscitur: 1) Partibus omnibus 2 — 3 - plo minoribus; 2) Fol. multo brevioribus, marginibus inferne retrorsum, superne antorsum scabris! 3) Spicis fem. omnibus fastigiato-approximatis, brevioribus; 4) Achaeniis glumas superantibus etc.

††) Achaeniis glabris, v. ad angulos tantum scabris.

*) Spicis femineis semper erectis; achaeniis rostratis.

25. *C. alba*. Scop. Spic. fem. longe pedunculat. omnibus remotis, paucifloris, achaen. laxae imbricatis, vagin. bract. aphyllis, pedunculum dimidium vestientibus, glumisque diaphano-membranaceis. Spenn. — Schk. car. t. O. f. 55. — Host. 1. t. 59. — Scheuchz. t.

10. f. 3. 4. 5. (*C. argentea*. Gmel. syst. — *C. nemorosa*. Schrank.)

In sylvaticis nemorosisque montosis inter Achtkarn et Ihringen anno 1820 cum amico Prof. Walchner, etiam in sequentibus annis, sed raro legi. 3—5.

Rad. repens, cespitosa. Culmi florentes erecti 3—5 unciales, fructiferi $\frac{1}{2}$ —1 ped. demum apice incurvi; semper gracillimi, fere a basi nudi, laeviusculi. Fol. viridia, stricta, anguste linearia, carinato-plana, culmum florentem aequantia. Spica mascula tereti-oblonga, utrinque attenuata, glumis scarioso-hyalinis quasi argentae. Spicae fem. 2—4 breviores, florentes lineares, fructiferae oblongae, albo-flavescentes. Bracteae aphyllae, spatulae scarioso-argenteae pedunculos capillares ad medium usque vestientes. Achaenia 3—8 in quavis spica, laevissima, distantia, pallide fuscescentia, nitidula, apice in rostrum breve oblique truncatum, pellucidum attenuata.

26. *C. flava*. L. Spicis fem. multifloris, densis, subglobosis, superioribus sessilibus confertis, inferiorib. remotis subpedunculatis, demum squarrosis bracteis foliaceis vaginis ore nudis Spenn.

- a) Vulgaris*, spica mascula lineari, femineis super. approx. infima remota, omnibus subglobosis, bracteis strictis, rostris achaeniorum recurvis. — *C. flava*. Auct. — Schk. car. t. H. f. 36. — Host. i. t. 64. — Leers. t. 15. f. 6. — FD. 1047. —
- β) Patula*, spica masc. oblongo-3-gona, fem. oblongo-ovat. infer. remotis, pistillis patulis, rostris achaeniorum rectis reflexisque, bracteis laxis. *C. patula*. Host. i. t. 64.
- γ) Oederi*, spica masc. sublineari, femineis ovato-globosis, confertis, bract. strictis, rostris achaen. rectis; culmo humili, radice fibrosa, per totam aetatem novos foliorum culmorumque cespites spargente (ut plantam semper florentem fructiferamque reperire queas. Gaud. l. c.) — *C. Oederi*. Schk. car. t. F. n. 26. — Host. i. t. 65.

In pratis udis, paludosis, uliginosis omnium regionum frequens; β. in uliginosis dumetosis in Moos et auf d. faulen Waag haud rara; γ. in locis arenosis humidis, ad scaturigines montium valliumque altiorum, nec non in Moos, sed rarior. 4 — 8.

Rad. transversa, cespitosa. Culmi stricti, erecti, obsolete 3 - quetri, laeviusculi, in var. α. 5 — 12 unc. in β. 1 — 2 ped. im γ. 2 — 5 — 6 unc. inferne foliosus. Fol. culmum florentem aequantia, lata, laeviuscula, laete viridia, carinato-plana. Spicae fem. ovato-globosae, viridi-flavescentes v. fuscrescentes, superiorib. approx. inferiores (v. saltem infima) remotae, pedunculatae, in axilla folii bractealis longissimi, culmum superantis brevissimeque vaginantibus sitae; maturae squarrosae. Achaenia subglobosa, inflata, rostro longo bifido terminata, viridia, demum flava; patulo divergentia, glumis luteo-rufescentibus longiora.

27. *C. distans*. L. Spicis fem. florentibus gracilibus, demum cylindricis omnibus longissime distantibus, achaeniis erecto-imbricatis, bract. foliaceis longissimis, vaginis pedunculum tegentibus, ligulatis. Spenn. — Schk. car. t. T. f. 68. FD. 1049.

In paludosis, pratis udis auf der faulen Waag, ubi primus legit Prof. Walchner; nec non in aliis locis regionis rhenanae frequens, e. g. inter Sasbach et Sponeck etc. 4 — 6.

Rad. fibrosa, multiceps. Culmi florentes 1 — 1½ fructiferi 1½ — 3 pedales, obtuse trigoni, laeves, inferne tantum foliosi. Fol. lata, caryophyllea, carinato-plana, nitida, laete viridia, culmo breviora. Spica masc. unica (rarissime 2) oblongo-lanceolata, fusca. Spicae fem. 2 — 4, oblongo cylindraceae, e viridi fuscae, eo longius pedunculatae, quo inferiores. Vaginae foliorum bractealium pedunculos totos v. saltem ad dimidium usque vestientes. Achaenia triquetrum-conica, costata, viridi-fuscescentia, apice aspera, glumis fusco-rufescentibus, plerumque aristatis longiora, in rostrum furcatum attenuata.

***) Spicis femineis fructiferis nutantibus s. pendulis; achaeniis rostratis.

28. *C. frigida*. All. Spicis spadiceis brevibus, fructiferis oblongis, crassiusculis, superioribus sessilib. vagin. bract. subdimidiatis, infima foliosa, achaen. spadiceis, erecto-imbricatis, angulis scabris. Spenn. (*C. spadicea*. Schk. car. t. L. f. 47. *C. varia*. Hoffm. germ. 3? exclus syn. Vill. Host. etc.)

In summa regione subalpina m. Feldberg frequens e. g. in paludibus, locis udis, irriguis, secus rivulos cum Soldanella alpina: ad dextram viæ ab dem Baldenwegerbuk ad Baldenwegerhütte aut versus d. Seebuk; inter Lenzkircherhütte et lacum Feldsee et in rupibus cum cingentibus copiose. 6—9.

Rad. repens, stolonifera. Culmus florens 4—10 unc. fructif. $\frac{1}{2}$ —2 ped. erectus, demum apice nutans, basi foliosus. Folia 2 lin. lata, laete viridia, carinato plana, culmo breviora. Spicae brevissimae sectionis, $\frac{1}{2}$ —1 unc. dense imbricatae, spadiceae; suprema sessilis, reliquae remotae, eo longius pedunculatae quo inferiores; florentes erectae, oblongo-lineares, fructiferae nutantes, medio incrassatae. Foliola bractealia spicam suam vix aequantia, vagina dimidiam s. tertiam pedunculi partem tegentia. Glumae purpureo-spadiceae, lanceol. mucronatae, achaeniis dimidio fere breviores. Achaenia imbricata, apicibus tantum divergentia, 3-gona, utrinque attenuata, basi viridula, caeterum atropurpurea, s. spadicea, angulis virentibus, scabris, rostro bifido.

29. *C. sylvatica*. Huds. Spicis viridibus, longissimis, filiformi-cylindricis, longissime pedunculatis, bract. foliaceis longissimis, vaginis abbreviat. achaen. laevissimis, laxè imbricatis rostro longissimo. 2-fido. Spenn.—

Schk. t. Ll. f. 101. — Host. 1. t. 84. — FD. 404. (*C. capillaris*. Leers. t. 15. f. 2. non Linn. et Auct. — *C. patula*. Lam. Dict. — DC. fl. fr. — *C. Drymeja*. Willd. spec. et plur. Auct.)

In sylvis et nemoribus humidis, secus rivulos, ad scaturigines etc. omnium regionum vulgo; e. g. in sylvis m. Rosskopf, im Mösle, in m. Schöenberg, in montibus et rupibus vallis d. Hølle, in m. Kaiserstuhl etc. sæpissime cum sequente. 4—6.

Culmi graciles, erecti $1\frac{1}{2}$ —3 ped. obtuse 3-quetri, demum nutantes, ad spicas usque laeves. Fol. laete viridia, 2—3 lin. lata, carinato-plana, culmo breviora. Spicae virides, ad 2 unc. longae, interrupte-imbricatae, pedunculis longissimis, capillaribus ad $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ in vagina foliorum bractealium inclusis, insidentes, florentes erectae, fructiferae pendulae. Glumae albido - s. flavo-virentes, acuminato-lanceolatae, longe aristatae, achaenia inflato-3-quetra, basi attenuata, remote-imbricata, laevissima, viridia, rostro longo bifido terminata subaequantes.

30. *C. pendula*. Huds. Spic. fem. variegatis, longissime cylindraceis, apice crassis, basi attenuatis, vagin. folior. floralium pedunculos subaequantibus, achaeniis parvis, laevibus, dense imbricatis, rostro brevi subemarginato. Spenn. — Schk. car. t. G. f. 60. — Host. 1. t. 100. (*C. maxima*. Scop. — DC. fl. fr. — *C. agastachys*. Ehrh. — Linn. suppl.)

In sylvaticis montanis ad scaturigines et secus rivulos, sæpissime cum præcedente, in regione montana, usque ad limites reg. planitie descendens; e. g. im Immensthal retro Herdern, in m. Rosskopf, Bromberg, versus Günthersthal ad viam, in rupibus vallis Hølle etc. frequens. 4—7.

Maxima generis! Culmus 3—5 pedalis, obtuse 3-gonus, laevis, basi foliosus; florens erectiusculus, demum inclinatus. Folia longissima, tamen culmo bre-

viora, latissima generis, dorso glauca, facie viridia, carinato-plana, sulcata. Spicae fem. 3—6 distantes, graciles, 4—6 unc. longae, arcte imbricatae, quasi cuneato-cylindræae, florentes erectiusculæ, fructiferae curvato-pendulae, e viridi et spadiceo variegatae. Pedunculi longissimi fere ad spicam usque vaginis vestiti. Glumae atro-purpureae, nervo dorsali viridi, mucronato-aristatae; Achaenia minima, conferto-imbricata, infima spicae laxa, remota, viridia; ovato-conica, glumis longiora, rostro brevi, subincurvo, vix bidenticulato.

31. *C. Pseudo-Cyperus*. L. Spic. fem. viridi-flavescentibus, exacte cylindricis, fructiferis squarrosis, longe pedunculatis, vaginis fol. floralium nullis, achaen. costatis, rostro longissimo bifurco, horizontaliter patente. Spenn. — Schk. car. t. Mm. f. 102. Host, 1. t. 85. — FD. 1117.

In stagno prope Lehen, praesertim ad ejus insulam haud infrequens. 5—7.

Culmus 2—4 ped. erectus, superne incurvus 3-queter, inferne lævis. Folia latissima, culmo longiora, rigida, sulcata, scaberrima, læte viridia. Spicae fem. exacte cylindricæ, densæ, 2 unc. longæ et longiores, pedunculis longissimis nudis insidentes, florentes erectiusculi, demum curvato-pendulae, viridi-flavescentes, maturitate squarrosi. Fol. floralia longissima, spicam masculam longe superantia, amplexicaulia non vaginantia. Achaenia divaricatissima, pallide viridia, lanceolato-3-quetra, costato-striata, in rostrum longissimum, bifurcum attenuata, glumas subulatas, longissime aristatas, virentes, vix superantia v. æquantia.

*** *Achaeneis apice truncatis.*

32. *C. pallescens*. L. Spic. fructiferis viridi-fuscis, oblongo-ovatis, subnutantibus, vagin. bracteal. subnullis, achaen. dense imbricat. oblongo-obovatis, viridibus, glum. scariosis, flavis, fol. viridibus, pubescentibus.

Spenn. — Schk. car. t. Rk. f. 99. Host. 1. t. 74. — Leers. s. 15. f. 4. — PD. 1050. — Mich. t. 33. f. 13.

In pratis udis, turfosis prope Lehen; ad margines sylvarum, in rupestribus humidis, sylvaticis regionis totius montanæ frequens; e. g. im Brombergwald, p. Günthersthal, in vallibus altioribus: Hoelle, St. Wilhelm etc. 4—7.

Rad. fibrosa. Culmi $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. erecti, triquetri, superne pilis rigidis brevissimis pubescentes, foliosi. Fol. lineam lata, carinato-plana, ut tota planta pallide viridia, subtus pubescentia, culmum florentem æquantia, fructifero breviora. Vaginæ pilosulæ. Spica mascula albida, demum fuscescens. Spicæ fem. 2—3, ovato-oblongae v. ellipticae v. subglobosae, insertione distantes, pallide virides v. fusciscentes, florentes erectae, demum patulae, pendulaeve. Fol. florale imum spicam masculam superans, amplexicaule, fere evaginatum. Achaenia subventricosa, laevia, viridi-fusciscentia, conferta, obtusa, brevissime mucronulata, glumis membranaceis, flavescentibus, plerumque aristatis v. mucronatis vix longiora.

33. *C. limosa*. L. Spicis fructif. variegatis, ovatis, brevissimis, pendulis; vagin. bractealib. subnullis, achaen. ovato-compres- sis, caesiis, laxè imbricatis, glumis spadiceis, fol. glaucis, glabris. Spenn. — Schk. car. X. et Aa. — Host. 1. t. 89. (non Scop. — *C. elegans*. Wild. prod. t. 1. f. 4. — Scheuchz. t. 40. f. 13.)

In palude retro dem Feldsee cum Scheuchzeria palustri et Drosera anglica etc., nec non im Moos p. Lehen copiose. 4—7.

Rad. repens, stolonifera. Culmus erect. v. apice inclinatus, 3-quetèr, faciebus 2-sulcatis, fere laevis, basi foliosus, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ pedalis. Fol. rad. culmum sub- æquantia, angustissima, carinata, stricta, laeviuscula. Spica mascula atro-purp. Femineae 1—3, crassae, e caesio spadiceoque pulcherrime variegatae, florentes jam pendulae, non raro demum iterum eriguntur. Fol.

floralia spicam suam plus minusve aequantia, basi vaginis brevissimis, fuscis donata. Achaenia laevissima, subcompressa, obtusangula. apice mucronulato subdivergentia, glumas mucronatas atro-purpureas vix superantia.

34. *C. panicea* L. Spic. fructif. variegat. erectis, cylind. gracillimis, vagin. bractealib. subdimidiatis, achaen. remotis, ovato — 3-quet. livide virentibus, glumis nigricantibus, fol. glaucis. Spenn. — Schk. car. t. L. l. f. 100. — Host. 1. t. 79. — Leers. t. 15. f. 5. — FD. 261.

β. *Gynobasis*, spica fem. infima pedunculo longissimo radicali, nudiusculo insidente.

In pratis humidis, paludosis, turfosis omnium regionum vulgaris. 4 — 6.

Culmus obtuse 3-quet, faciebus convexiusculis, scabriusculis. Folia latiuscula, caryophyllea, carinato-plana, culmo breviora. Spica mascula nigricans; fem. 1 — 3 distantes, laxe imbricatae, quasi interruptae; Vaginae fol. floralium mediam pedunculi partem tegentes, concolores. Glumae nigricantes, achaenia 3-quetro-ventricosa, livide virentia, subincurva subaequantes.

2) Spicis masculis 2 — 5, rarissime unica.

*) *Achæniis hirtis* v. *muricatis*.

35. *C. hirta* L. Pilosa, spic. fem. erectis, vagin. bractealibus pedunculum subaequantibus, glumis pubescentib. aristatis, achaen. hirtis, conicis, rostro furcato terminatis, fol. viridibus, mollibus. Spenn. — Schk. car. t. U. u. n. 108. — Host 1. t. 96. — Leers. t. 16. f. 3. — FD. 379.

In pratis subhumidis, ad vias, versuras, vinearum sylvarumque margines regionis calcariae

rhenanæque frequens, præsertim in parte occidentali m. Kaiserstuhl; auf d. feuchten Waag in paludosis etc. 4—6.

Rad. repens. Culmus triqueter, laevis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$. Folia et vaginae pilosa; Spicae masculae 2—3, ferrugineae; fem. distantes, primum filiformes, demum crassae cylindrico-oblongae, glumis aristatis; vaginae bracteales villosae, ligulae loco dense pilosae. Achaenia purpureo-fusca, laxissime imbricata, conica costata, gluma vix longiora.

36. *C. Glauca*. Scop. Glabra, spicis fem. fructif. pendulis, vagin. bractealibus subnullis scariosis, ligulatis, glumis acutiusculis glabris, achaen. ovato-ventricosus, obtusis, muricatulis, fol. glaucis, rigidis. Spenn. — (*C. flacca*. Schreb. — Schk. car. t. O. P. f. 57. a — b. — Host. 1. t. 90. — *C. limosa* β . Leers. t. 15. f. 3. non Linn! — *C. verna*. Lâm. Dict. — *C. recurva*. Huds. — Good. — FD. 1051. *C. aspera*. Willd. prod. t. 1. f. 2.

a. Vulgaris. Spicis masculis 2—3, fem. cylindricis, fructiferis pendulis, achaeniis undique muricatulis.

β . Oligostachya, spica mascula unica, caeteris prioris,

γ . Gynobasis, spica feminea infima pedunculo longissimo radicali insidente, erecta, caeteris priorum.

δ . Erecta, spicis femin. erectiusculis, apice tantum subcurvatis, caet. priorum.

ϵ . Brevistachya, spic. fem. abbreviatis, apice inersatis, basi attenuatis, laxis, caet. priorum.

ζ . Glabra, achaeniis glabris, angulis tantum muricatis. Schk. car. t. Z. 2. f. 113.

η . Androgyna, spicis fem. apice masculis.

In pascuis siccis, aridis, graminosis collinis et pratis udis, locis paludosis, turfosis, secus rivulos, ad scaturigines etc. in regione montana rhenana, et præsertim calcarea vulgo. 4—6.

Rad. repens, stolonifera. Culmus obtuse 3-quetter, erectus v. demum apice incurvus, $\frac{1}{2}$ — 2 pedalis. Foliâ

latiuscula, carinato-plana, caryophyllea, glaucescentia, plerumque in medio arcuata s. recurva. Spicae masculae subteretes, acutae, atro-fuscae, glumis obtusis; fem. plerumque cylindricae, vel oblongo-teretiusculae, 2—4, glumis obscure purpurascensibus, obtusiusculis v. mucronatis. Achaenia obovato-3-quetra, viridula, maturitate plerumque purpurascens lineaque pallida sub margine cincta, tumida, apiculo brevissimo, integerri-
moque terminata, glumas longitudine plus minusve aequantia.

Obs: A *C. limosa*, quacum forsan var. β . confundi potest, satis differt: Habitu strictiore, rigidiore, foliis, spic. femin. multo longioribus, glumis masculis muticis, achæniis muricatis etc.

** Achæniis glabris.

† Spicis masculis oblongo-cylindraceis medio evidenter incrassatis, fuscis.

37. *C. paludosa*. Good. Glumis masculis obtusis, spic. fem. exacte cylindricis, glumis purpureo-spadiceis, achaen. ovato-3-quetris, compressiusculis, lineatis, rostellis brevidentibus erectis. Spenn. — Schk. car. t. Oo. V. v. f. 103. — Host. 1. t. 92. (*C. acutiformis*. Ehrh. — *C. acuta*. Curt. non Good. — *C. palustris* et *intermedia* Sut. non Good. — *C. rigens*. Thuill.)

In paludosis, secus rivos, fossas, ad fluviorum, paludum, stagnorumque ripas regionum 3 inferiorum, praesertim rhenanæ vulgatissima. 4—7.

Rad. repens. Culmi acute 3-quetri, crassi, stricti, 1—3 ped. ad angulos scaberrimi. Fol. glaucescentia, lata, carinato-plana, margine, carinaque fere secantia, culmos florentes aequantia. Spicae masculae 3—4, atro-fuscae, demum ferrugineae, suprema maxima, per florescentiam femineis crassiores, glumis semper obtusis; fem. omnes semperque erectae, florentes elongatae, graciles, fructiferae cylindricae, subsquarrosae, inferiores evidentius pedunculatae, glumis mucronatis v.

aristatis, semper obscure coloratis. Achaen. sordide viridi-flaventia s. fuscescentia, lineis elevatis percursa, glumis latiora, easque aequantia, in rostrum brevissimum, denticulis parvis erectis v. conniventibus terminatum, attenuata.

Obs. Habitus *C. acutæ* Good. sed characterib. sectionis notisque specificis longe aliena; facillime vero cum sequente confundenda.

38. *C. riparia*. Curt. Glumis masculis aristatis, spic. fem. oblongo-cylindricis, in-crassatis, glumis pallidis, viridi-fuscescentibus, achaen. conicis, inflatis, costatis, rostri dentibus divaricatis. Spenn. — FD. 1118. — Schk. car. t. Qq. Rr. f. 105. (*C. crassa*. Ehrh. — Host. 1. t. 93. — *C. acuta* All. non Good. — *C. vesicaria*. Leers. t. 16. f. 2. I. non Good. etc. — Mich. t. 32. f. 6—7.)

Ad ripas stagnorum, paludum lacuumque priore multo rarior; e. g. ad l. Titisee secus ripas septentrionales; in der March; p. Gottenheim, Oberschaffhausen; auf d. faulen Waag etc. 4—7.

Simillima, praesertim per florescentiam, priori, cauteque distinguenda: 1) Spicis masculis inferioribus bracteis foliaceis suffultis, glumis semper acuminatis v. saepissime aristatis; 2) spic. fem. multo crassioribus, laxiorib., glumis pallidis, aristatis, infima maturitate subnutante. 3) Achaen. inflatis, crassis, conicis, nec basi attenuatis, in rostrum crassum, dentibus validis, furcatim divergentibus terminatum, attenuatis.

†† Spic. mascul. gracillimis, lineari-cylindræis, pallidis, flaventibus.

39. *C. vesicaria*. Good. Achaen. conicis, acuminato-rostratis, undique imbricatis, modice divergentibus, fol. virid. carinato-planis, culmo acute 3-quetto, angulis scabro.

Spenn. Schk. car. t. Ss. f. 106. — Host. 1. t. 98.
— St. 2. (*C. vesicaria*. var. α . Linn. — Leers t.
16. f. 2. III. — β . Poll. — *C. inflata* Huds.)

In palludosis, ad fossas, stagna im Acaciengeweyer, im Moos frequentissima; auf d. faulen Waag, p. Oberschaffhausen ad viam publicam c. Oenanthe fistulosa rarior — (Amicus Krieg Méd. Licent.); inter Eichstædten et Riegel etc. 4—6.

Rad. repens. Culmus $1\frac{1}{2}$ — 3 ped. et ultra, firmus, ad angulos undique scaber, inferne tantum foliosus. Fol. pallidius viridia, lata, marginibus scabra, longissima. Spicae sem. 2 rarius 3, eo longius pedunculatae, quo inferiores, plerumque nutantes, oblongo-cylindracei, maturitatis incrassatae. Folia bractealia spicam masculam superantia v. saltem aequantia, vagina (saepissime!) omnino destituta. Glumae lanceolatae, pallide fuscae. Achaenia inflata, vesicularia, viridi-flaventia, costata, apice divergentia (ut angulum acutum cum spicae rachi efficiant) in rostrum dentibus acutis, longis, divergentibus terminatum, lente attenuata, glumis longiora.

40. *C. ampullacea*. Good. Achaen. subglobosis, subito in rostrum filiforme attenuatis, 8-fariam imbricat. subhorizontalibus, fol. canaliculat. glaucis, culmo obtusangulo, inferne laevi. Spenn. — Schk. car. t. Tt. f. 107. — Host. 1. t. 99. (*C. vesicaria* Huds. — β . Linn. — Leers. t. 16. f. 2. II. — *C. obtusangula* Ehrh. — *C. rostrata* Willd. — *C. torfacea*. Gmel. syst. — *C. longifolia*. Thuill. — *C. bifurca*. Schrank. bavar.)

In paludibus et lacubus torfaceis e. g. in stagno p. Lehen, in locis udis, palustribus, turfosis summi m. Feldberg, p. d. Lenzkircherhütte etc. secus ripas lacus Feldsee et Titisee copiose etc. 4—7.

Affinis quidem priori, facile tamen discernitur: Colore glauco; culmo teretiusculo, nonissi intra spicas

scabriusculo; fol. multo angustioribus, subcanaliculatis; spicis fem. semper erectis, florentibus gracillimis; achæniis subglobosis, subito in rostum tenue attenuatis, flaventibus, demum fuscis, quasi membranaceis, costis s. lineis minus distinctis elevatisque percurrens, maturis ad angulum fere rectum divergentibus.

25. Eriophorum. Linn.

Flores hermaphroditi. Glumae paleaceae in spicam undique imbricatae, infimarum una alterave sterilis. Stam. 3. Styl. 1. filiformis; Stigmata 3. Setae hypogynae (in nostris) numerosae laevissimae post florescentiam in lanam longissimam, glumam longe superantem, caryopsidemque membranaceam cingentem mutatae. (Gaertn. t. 2. — Lam. ill. t. 39.)

1. *E. vaginatum*. L. Culmo superne 3-gono, glabro, fol. margine scabris, spica (terminali) unica, oblongo-ovata. M. et R. — St. 10. — FD. 236. — Scheuchz. prod. t. 7. f. sinist. (*E. cespitosum*. Host. 1. t. 39. — Schrad. germ. — *Linagrostis vaginata*. Scop. — Lam. fl.)

In paludibus torfaceis regionis montanae superioris subalpinaeque frequentissime; e. g. prope Hinterzarten, in palud. vallis Rothwasser, retro l. Feldsee, in m. Feldberg, am Todtenmann, in der Mulden versus m. Belchen, in insula natante auf d. Nonnmattweyer, in m. Kandel p. d. Kandelhof etc. 4—6.

Rad. horizont. crassa, fibris copiosis aucta, culmos plures et foliorum fasciculos in cespitem magnum densissimum unitos, exserens. Culmi florentes 2—6 unical. usque ad apicem fere vaginati, demum 1—2 ped. et ultra medium nudi. Vaginæ superne inflatae, ventricosae. Fol. longissima, culmos florentes superantia, rigida, 3-quetra, superne canaliculata. Glumæ nigres-

centes. Nux (s. cariopsis) acute 3-gona, lana recta cincta.

2. *E. Latifolium*. Hoppe. Culmo 3-gono, foliis planiusculis, apice 3-quetris, spicis pedunculatis pluribus, pedunculis scabris. M. et K. — St. 10. (*E. polystachyum*. Roth. — β . Linn. fide Wahlenb. — Leers t. 1. f. 5. — Hoffm. D.F. t. 3. — FD. 1381. — Host. 4. t. 73. — *E. vulgare* Pers. — *Linagrostis paniculata* Lam. fl. fr.)

In pratis udis, paludosis regionum inferiorum frequentissima, nec in montanam regionem ascendens; copiose crescit im Moos, im Bruderhaustobel, retro Herdern (rever. Prof. Perleb.), retro Günthersthal; in der March, auf d. faulen Waag etc. 4—5.

Rad. crassa, oblique descendens, fibris numerosis validis munita, nec stolonifera, culmos foliorumque fasciculos plures in cespitem plus minuve densum unitos emittens. Culmi $1\frac{1}{2}$ —2 ped. læves, geniculis 2—3 nudis. Fol. flavo-viridia, 2—3 lin. lata, margine carinaque acuminis 3-quetri scabra, culmo breviora. Vaginæ ligulæ loco linea fusco notata, superiores ad orificium fuscatae, plerumque ut involucri foliola viscosa. Spicæ 5—7, florentes breviter pedunculatae, erectae, 4—5 lin. longae, maturitate inæqualiter longeque pedunculatae, pendulae, centrales tamen subsessiles, — lana nivea dimidio breviores.

3. *E. angustifolium*. Roth. Culmo teretiusculo, obsolete 3-gono, fol. (sub-) canaliculat. in acumen longissimum 3-quetrum attenuatis; spicis pedunculatis plurib. pedunculis glabris. M. et K. — St. 10. — Host. 1. t. 37. fig. dextr. — Vaill. paris. t. 16. f. 1. — FD. 1442. (*E. polystachyum*. Poll. — Wahlenb. — var. α . Linn. l. c. secund. Wahlenb.)

- α. Congestum*, M. et K., peduncul. spica sua lanifera fere dimidio brevioribus.
β. Laxum, M. et K. pedunc. spicam suam laniferam æquantibus.
γ. Elatius, pedunculis longissimis; culmis sæpe 2-pedalibus, crassis, fol. latis. etc. M. et K.

In pratis udis, paludosis, præsertim torfaceis; paludibus, uliginosis totius regionis alpinæ montanæque frequentissime; nec non in planitiem descendens p. Oberried, Littenweiler, Kappel etc. Sæpissime reperitur var. β.; rarius in magis aquosis var. γ. — rarissime var. α. legi. 4—5—7.

Differt a simili priore: Radice repente stolonifera; Culmo versus apicem tantum obsolete 3-gono; Fol. multo longioribus, rigidioribus, margine fere glabris, radical. culmum superantibus, culmeis angustioribus, omnibus canaliculatis; Spicis fere duplo majoribus, et lana 3-plo longiore.

26. Scirpus. Pers.

Flores hermaphroditi. Glumae in spicam v. spiculas plures undique et concinne imbricatae, infimarum una alterave sterilis. Setae hypogynae 3—6 scabrae, gluma breviores v. nullae. Styl. 1. filiformis. Stigmata 2—3. Caryopsis (nux?) setis obvallata v. nuda. (Gaertn. t. 2. — Lam. ill. t. 38. — Schk. t. 8.)

* Spica terminalis simplicissima solitaria.

(Culmi aphylli, basi tantum vaginati, fertiles cum sterilibus similibus in uno cespite mixti. Spica parva nuda, e glumis adpresse-imbricatis composita.)

1. *S. palustris*. L. Rad. repente, culmo teretiusculo s. compresso, vagin. aphyllis, spica oblonga, glumis acutiusculis, infima

brevissima spicam semiamplectens, stigmat. duobus . . . M. et K. — Host. 3. t. 55. — Leers. t. 1. f. 3. — St. 9. — FD. 273. — Scheuchz. t. 7. f. 17. (*Eleocharis palustris*. Brown.)

β. *Major*, culmo 2—3 ped. plerumque compresso, crasso, spica $\frac{1}{2}$ —1 unciali.

γ. *Minor*, culmo 3—6 unciali, adscendente s. curvato, spica minima. St. l. c. t. 5. f. a. b. (*S. acicularis*. FD. 167. non Linn. — *S. reptans* Thuill. — *S. varius*. Schreb. — *S. Bæothryon*. Wohleb. suppl. non Ehrh.)

In palustribus limosis, fossis, stagnis, locisque humidis, pratis udis sterilibusque etc. excepta regione subalpina et montana superiore — ubique; var. β. in fossis aqua plenis regionis rhennanæ; γ. in inundatis, pascuis humidis collium regionis calcareæ varius. Perenn. — 5—8.

Rad. horizontalis, stolonifera. Culmi 1—2 ped. erecti basi vaginis truncatis vestiti, cæterum nudi, glabri, striati, virides. Spica erecta multiflora, glumis spadiceis v. flavo-bruneis margine scarioso nervo dorsali valido, viridi, infimis suboppositis. Caryopsis colore cinnamomeo, compressa, margine rotundata, setis 3—4 brevior.

2. *S. ovatus*. Roth. Rad. fibrosa, culmo teretiusculo, vagin. aphyllis, spica rotundato-ovata, glumis rotundato-obtusis, infima brevissima, stigmat. duobus . . . M. et K. — Host. 3. t. 56. — St. 10. — FD. 372. (*S. capitatus*. Schreb. — *S. compressus*. Moench. — *S. multicaulis*. Gmel. fl. bad. exclus. syn. Sm. fl. britt. — *S. turgidus*. Pers. syn. — *S. annuus*. Thuill. non All — *Eleocharis ovata*. R. et Sch.)

In limosis humidis, graminosis udis, fossis; e. g. in Moos, sed varius legi autumno 1824

cum amico Ekircher Pharmac. — "in regione rhenana" b. Prof. de Ittner; "inter Sponeck et Ichtingen ad Rheni ripas"; rever. Prof. Perleb. — Ann. 7 — 9.

Culmi numerosissimi 2 — 8 uniciales, graciles, vix compressiusculi, striatuli, erecti v. adscendentes, flavo-virentes. Spicae ovales v. suglobosae, multiflorae. Glumae numerosissimae rufescentes v. cinnamomeae margine albido nervoque dorsali viridi. Caryopsis flavo-brunea, nitida, compressa, margine acuto. (M. et K.)

3. *S. cespitosus*. L. Rad. fibrosa, culmo tertiusculo, vagin. in foliolum brevissimum desinentibus, spica ovata, glum. obtus. infima majore, mucronata spicam bractee modo amplexente, stigmat. tribus . . . M. et K — Scheuchz. t. 7. f. 18. — St. 10. — Krok. siles. 14. — Host. 3. t. 59. (*Eleocharis cespitosa*. R. et Sch.

In uliginosis subalpinis m. Feldberg copiose, praesertim in palude retro dem Feldsee. Perenn. 5 — 7.

Culmi numerosissimi in cespitem densum conjuncti, exteriores curvati, adscendentes, caeteri erecti v. varie flexi, profunde striati 2 — 12 unciali, laete virides. Vaginae basi squamis mucronatis emarcidis vestitae, virides, oblique truncatae, in foliolum breve, lineare, semiteres desinentes. Spica 3 — 7-flora, minima. Glumae ovato-oblongae, ferrugineae, margine angusto flavescente; 2 infimae late ovatae obtusissimae, spicam involucri instar cingentes; infima fere spicam aequans, v. ea longior, 5-nervis, mucronata. Setae 5 — 6 glabriusculae, caryopside atro-brunea, obtuse 3-gona longiores. (M. et K.)

**** Spica disticha e spiculis numerosis multifloris composita, terminalis; caulis foliosus.**

4. *S. compressus*. Pers. Culmo obsolete 3-gono, folioso, fol. carinatis, canali-

culatis, margine scabriusculis, bracteis spicula 6--8-flora brevioribus, infima in foliolum protensa . . . M. et K. (Schoenus compressus. Linn. — Hoffm. II. t. 1. — Poll. t. 1. f. 3. — Leers. t. 1. f. 1. — Krok. t. 9. — Scirpus caricis. Retz. — Host. 3. t. 37. — S. caricinus. Schrad. — C. uliginosa. Linn. (ex Sm.) — Scheuchz. t. 11. f. 6. mala.)

In inundatis arenosis, pratis udis, locisque graminosis irriguis praesertim reg. rhenanæ: e. g. secus Rheni ripas, auf d. faulen Waag, (p. d. alten Krebsmühl etc.); inter Oberschaffhausen et Vogtsburg ad viam publicam; nec non in vallibus nostris elevationibus e. g. in Willhelmsthal, Zarstler etc. Perenn. 5—8.

Rad. repens. Culmi $\frac{1}{2}$ —1 ped. erecti, basi vagin. foliorum viridium vestiti. Ligula brevissima. Spica compressa, e spiculis 10-v. pluribus distichis composita. Glumae ovato-lanceolatae acutae, ferrugineae, strictae, nitidae, nervo dorsali viridi s. flavescente; infima saepissime sterilis. Stigmata 2. Caryops. brunea. Setae 3—6 glumam aquantes. (M. et K.)

*** Spicae 1—4 pseudo-laterales ob bracteam erectam culmiquae apicem mentientem.

5. S. setaceus. L. Culmo tereti, spiculis sessilibus plerumque geminis, bractea erecta culmo multo brevior, glum. obtus. mucronulatis, stigmat. 3, caryopside compressa, costata. M. et K. — Hoffm. I. t. 2. — St. 10. — Host. 3. t. 65. — Hayne t. b. t. 23. 4. — Leers. t. 1. f. 6. — FD. 311. (Isolepis setacea. Bown. — Mariscus setaceus Moench.)

In locis inundatis, secus pratorum rivulos, fossas, ripas, in pratis udis, locis irriguis excepta

regione montana et subalpina fere ubique; e. g. prope dem Sternen, in Moos etc. copiose. Ann. 6—9.

Rad. fibrosa. Culmi cespitosi gracillimi filiformes 2—7 unciales, striati, glabri, erectiusculis v. varie flexi, basi vaginis in foliolum brevissimum protensis inclusi. Spiculae glomeratae, ovaes. Glumae purpureo-fuscae, margine albae, nervo dorsali viridi; infima spiculae imae saepius in apicem foliaceum protensa bracteamque secundam mentiens. Stam. 1—2. Setae nullae. Caryops. obtuse 3-gona.

**** Spiculae numerosae in anthelam plus minusve compositam terminalem dispositae.

a) Culmo nudo.

6. *S. lacustris*. L. Culmo tereti, viridi, anthela decomposita, effusa, glumis nudis, stigmat. 3, antheris apice barbatis..... M. et K. — FD. 1142. — Host. 3. t. 61. — St. 36.

In stagnis, paludibus, fossis aquosis, aquis lente fluentibus regionum 3 inferiorum frequens; e. g. in palude p. Lehen etc. in reg. rhenana abunde. Perenn. 6—7.

Rad. repens. Culmi 4—12-ped. a basi ad apicem attenuati; recti, stricti, semper virides, glaberrimi, medulla spongiosa farcti, basi vaginati, caeterum omnino nuda. Vaginae inferiores aphyllae, suprema in foliolum canaliculatum, lineari-subulatum protensa. Anthela terminalis, ob bracteam vero inferiorem erectam, strictam, caulis apicem mentientem, quasi lateralis videtur; bractea altera multo minor, squamam saepius membranaceam repraesentans. Spiculae ovatae v. oblongae, ferrugineae, 2. vel plures in apice ramulorum fasciculatim congestae; Glumae lato-ovatae, ferrugineae, emarginatae, mucronatae, margine pallidiores, ciliatae. Caryops. brunea, glabra, obtuse 3-gona, apice obtusa. Setae 6.

7. *S. Tabernaemontani*. Gmel.

Culmo tereti, glauco; anthela decomposita, effusa; glumis punctato-scabris; stigmat. 2; antheris apice nudis M. et K. — Gmel. fl. bad. — (*S. lacustris* γ . Schrad. — *S. lacustris* β . Poll. — Roth. germ. — FW. — *S. glaucus*. E. B. — Sm. compend.)

Ad Rheni ripas inter Ichtingen et Sponeck legi; certissime etiam inter Burgheim et Altbreysach secus Rhenum. Perenn. 5 — 7.

Simillimus praecedenti, differt tamen: Culmo humiliore $1\frac{1}{2}$ —4 ped. semper glauco, sub anthela evidentius 3-gono; spiculis minoribus, glumis dorso punctis elevatis purpureis scabriusculis; nuce compressa, margine acuta, nec 3-gona etc.

S. S. Duvalii. Hoppe. Culmo viridi, obsolete 3-gono, uno latere plano, altero convexiusculo, angulis rotundatis; anthela effusa, glum. nudis; stig. 2. antheris apice nudis. Spenn. — M. et K. — St. 36. (*S. lacustris* γ . Smith. — *S. carinatus* E. B.)

Ad rheni ripas inter Saspach et Altbreysach, praesertim inter Ichtingen et Sponeck non infrequens — Perenn. 5 — 7.

Medius quasi inter *S. lacustrem*, *Tabernaemontani* et *triquetrum*. A. primo differt: Culmo humiliore, semitereti, anthela minus composita, magis congesta, antheris nudis v. sub lente tantum apice denticulatis, nuce compressa etc.; a secundo: culmo semper viridi, glumis nudis etc.; a tertio: culmo obsolete 3-gono, angulis vix conspicuis, rotundatis, anthela ampliore, minus contracta, involucro evidenter 2-phylo, glumis ferrugineis nec purpurascentibus etc. — In nonnullis speciminibus nostris (contra M. et K.) vaginam supremam in foliolum breve, canaliculatum, (ut in *S. lacustri*) desinentem observavi.

Nota. Plantam raram, in Germania nonnisi ad Danubii ripas prope Ratisbonam repertam, etiam circa Argentoratum legit mihiq[ue] sub nomine: *S. Tabernæmontani* Gmel. communicavit b. amicus C. Geist.

9. *S. triqueter*. L. Culmo acute 3-quetro, lateribus planis, anthela glomerata, stigmat. 2, antheris apice nudis. Spenn. — Pluk. t. 40. f. 1. — St. 36. — (*S. mucronatus*. Poll. — Host. 3. t. 66. — Schk. bot. Handb. — F.W. non Linn. — *S. trigonus*: Roth. N. Beytr.)

In aquis stagnantibus, lenteque fluentibus — ad Rheni ripas, e. g. inter Ichtingen et Sponeck, sed infrequens. — Perenn. 6—8.

Rad. repens. Culmus 2—3 ped. etiam altior, angulis acutis, laterib. planis, ubi anthela inserta excavato-caniculatus. Involucri foliolum superius obsoletum, squamaeforme, membranaceum, glumae magnitudine. Anthela pseudo-lateralis, parce ramosa, quasi glomerata. Spiculae 3—5, glumis spadiceo-purpureis, dorso laevibus, margine albo ciliato. Caryops. brunea, non 3-gona. (M. et K.)

b) Culmo foliato.

10. *S. sylvaticus*. L. Culmo 3-quetro, anthela supra-decomposita, spicul. sessil. fasciculatim-confertis, involuero foliaceo 3—5-phyllo, glum. obtus. mucronatis. . . . M. et K. — Leers. t. 1. f. 4. — FD. 307. — St. 36. — Schk. t. 1. — Host. 1. t. 68.

In pratis udis, paludosis, ad ripas, secus rivulos etc. regionum inferiorum vulgo; e. g. im Moos etc. — Perenn. 5—7.

Rad. repens. Culmi 1—3 ped. glabri, sub anthela ad angulos scabriusculi, fistulosi, ad medium usque foliati, articulis supremis remotis, nudis. Fol. graminea, lata, carinata, viridia, vaginis ligulatis. Anthela ampla, diffusa. Involucri folia caeteris simillima. Spi-

culae parvae, quasi griseae. Glumae integrae, obtusae, brevissime mucronatae, sordide nigro-virides. Caryops. flavescens, obtuse 3-gona, setis rectis 4—6 paulo brevior.

27. Schoenus. Schrad.

Flor. hermaphrod. Glumae in spiculas undique fasciculatim imbricatae, 2 infimae minores, angustiores (ut una alterave sequentium) steriles; 2—5 fertiles, suprema abortiva. Setae hypogynae 3—10, scabrae, gluma breviores. Caryops. nuda v. setis obvallata. (Lam. ill. t. 38. — Schk. t. 8)

Obs. Genus a Scirpo solumodo: glumis 2 inferioribus minoribus, angustioribus et 3—4 sterilibus differt; nostra species autem etiam habitu longe alieno facile discernitur.

1. *S. albus*. L. Radice fibrosa; culmo foliato 3-gono; fol. linearib. fasciculis terminal. subcorymbos. bracteam inferiorem aequantibus; stam. 2, setis hypogyn: 10 longitudine nucis M. et K. — FD. 320. — Schk. 1. t. 7. — Host. 4. t. 72. — St. 40. — Scheuchz. t. 11. f. 12. (*Rhynchospora alba*. Vahl.)

In turfosis, sphagnosis, pratis paludosis e. g. im Moos, ad lac. Titisee, auf d. faulen Waag etc. haud frequens. — Perenn. 6—9.

Culmus solitar. $\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. erect. gracilis, laevis. Fol. glaucescentia, canaliculato-carinata. Spiculæ 10—20, oblongo-lanceolatae albæ maturitate sordide fusco-flavescentes, in fasciculos complanatos dispositæ; fascicul. terminalis maximus, 1—3 minores axillares, pedunculis gracillimis, longis insidentes. Invol. folia (bracteæ?) 2—3, membranacea, albida, apice foliacea. — Glumæ 5—6 lanceolatae, subpellucidæ, acutæ, 1-nerviæ, mucronatae. Stigmata 2 longitudine styli. Caryopsis (nux?) compressa (ob styli basin persistentem) rostrata. Setae hypog. 8—10 retrorsum scabrae.

28. *Cyperus* Linn.

Flores hermaph. Spiculae e glumis numerosissimis distiche imbricatis, univalvibus compositae, compressae. Glumae omnes fertiles v. uno alterave infimarum steriles. Setae hypogynae nullae. Nux nuda. (Gaertn. 2. — Schk. t. 7. — Lam. t. 38.)

1. *C. flavescens*. L. Culmo obtuse 3-gono; anthelae ramis simplicibus; invol. 3-phyllo; spiculis oblongo-lanceolat. confertis; glumis obtusis; stigmat. 2 M. et K. — Schk. 1. t. 7. mala. — Host. 3. t. 72. — Poit. et Turpin. Paris. t. 74. — Lam. ill. t. 38.)

In pratis udis, ad rivulos, fossas — regionum inferiorum frequens; e. g. prope Merzhausen; im Moos; auf d. faulen Waag; in d. March; im Holzschlag etc. — im Glotterthal abunde. (Med. Stud. Græfle.) — Perenn. (Schk.—DC.) Ann. (Koch. — Gaud. — Schrad.) 6—8.

Rad. fibrosa. Culmi cespitosi 3—8 uncial. erecti, laeves, basi vaginati. Fol. erecta, anguste linearia, subcarinata; floralia 3—4 caeteris simillima, anthelam superantia. Anthela conferta e ramis 3—4 composita. Rami plerumque simplicissimi, inaequales, breves, angulati, basi ochrea brunnea tecti, apice multiflori. Spiculae complanatae, subsessiles, obtusiusculae, 12—24-florae, flavescences. Glumae densissime imbricatae (ut spiculae margine integerrimae videantur), carinatae, obtusae v. mucronulatae, viridi- s. brunneo-flavescences. Stamina 2—3. Caryops. nigra, cordato-lenticularis, compressa, margine obtusa, mucronulata, laevissime punctata. (M. et K.)

2. *C. fuscus*. L. Culmo acute 3-gono; anthelae ramis subsimplicibus; involucro 3-phyllo; spicul. linearibus confertis, glumis acutis; stigmat. 3 M. et K. — FD. 179. — Leers. t. 1. f. 2. — Schk. 1. t. 7. — Krock.

sil. t. 11. — Hoffm. II. t. 2. — Host. 3. t. 73.
— Poit. et Turp. l. c. t. 75.

In pratis paludosis, turfosis, ad fossas, rivos etc. reg. inferiorum; e. g. im Glotterthal c. priore; im Moos ad rivum non procul a stagno: der Lehener-Weyer dicto; p. Merzhausen (Fr. Wieland) etiam in regione rhenana frequens. — Perenn. (DC.) Ann. (Gaud. — Schrad. — M. et K.) 7 — 8.

Simillimus priori, facile tamen distinguitur: Culmis altioribus, acute 3-gonis; anthela magis composita, ramis magis partitis, longioribus; ochreis albis; spiculis ferrugineis numerosioribus, dimidio angustioribus, linearibus, (ob glumas apice divergentes) quasi serratis; glumis multo minoribus, acutis, saturate ferrugineis; staminib. semper 2, stigmat. 3, nuce oblonga, utrinque attenuata, albida, acute 3-gona. (M. et K.)

Familia VIII. Gramineæ Juss.

Herbae radicibus fibrosis v. repentibus, culmis saepissime fistulosis, simplicibus, rarissime farctis, nodis solidis distantibus notatis. Fol. alterna, linearia v. setacea v. filiformia, basi vaginam longitudinaliter fissam, ore ligulatam formantia. Flores plerumque hermaproditi, raro unisexuales, polygami v. per abortum neutri, glumacei, perigonio plerumque 2-plici donati, spicati v. paniculati.

Perigon. externum (gluma Juss. — calyx Linn.) saepissime 2-valve, inaequale, 1-flor. v. flosculos plures in spiculam distiche imbricatos sustinens. Perig. internum (corolla Linn. — gluma Rich. — calyx Juss. — perigonium DC.) externo analogum. Stamina 3 — rarissime 1 — 2 —; hypogyna, antheris utrinque furcatis. Ovarium 1

liberum, basi saepissime squamis minimis, pel-
lucidis, perigonio interno analogis (nectaria.
Linn. — lodiculæ P. Beauv. — corolla
vera. Panzer. Sprgl. — squamæ hypo-
gynæ. R. Br.) munitum. Styli 2, (rarissime
unicus); Stigmat. 2 (rarissime unicum.) plu-
mosa v. aspergilliformia, longa. Caryops. nuda
s. valvulis perig. interni tecta. — Cor-
culum parvum ad basin perispermi farinacei.
(Gramina. Linn. — Gramina legitima. All.)

Tribus I. Agrostideæ. Kunth.

Flores paniculati, interdum spicatum coarctati. Spi-
culæ solitariae 1-floræ. Glumæ calycinæ et corollinæ
eadem fere consistentia, sæpissime carinatae. Gluma
corollina inferior aristata v. mutica.

A) Panicula spicatum coarctata.

29. Alopecurus. Linn.

Cal. 2-valv. 1-flor. longitudine flosculi,
valvulis aequalib. carinato-compressis, ob-
tusis, v. carina acutis, muticis, basi plus mi-
nusve connatis. Cor. 1-valv. utriculi-formis,
compressa, uno latere superne fissa, dorso
aristata. Ovar. squamulis destitutum. Styli
mediocres. Stigmata longissima, filifor-
mia, villosa, spiculam apice excedentia. Ca-
ryops. corolla marcida tecta. (Beauv. t. 4. f.
5. 6. — Lam. ill. t. 12.)

1. A. pratensis. L. Culmo erecto gla-
bro; panicula spicata cylindræ obtusa; ra-
mulis 4—6-floris; valv. calycin. infra medium
connatis, carina longe ciliatis. M. et K. —
Leers. t. 2. f. 4. — Schreb. graes t. 19. f. 1.—

Schk. t. 11. — Host. 1. t. 31. — Hoffm. II. t. 3. f. 1.

In pascuis, pratis pinguibus omnium regionum frequens. Perenn. 5 — 6. etiam 7 — 8.

Rad fibrosa (rarissime subrepens et stolonifera.) Culmi $1\frac{1}{2}$ — 2 ped. erecti s. infimo articulo incurvi. Fol. scabriuscula, vag. suprema inflata; ligula oblonga. Spica 2 — 3 unc. mollis, quasi sericea, e viridi-grisea. Valv. calyc. albidæ, carina viridi, nervisque pilosis percursæ. Arista gluma 2-plo longior, primo erecta, demum geniculata. Antheræ violaceæ, demum fuscae. (Habitus Phlei pratensis var. α .)

2. *A. agrestis*. L. Culmo erecto superne scabriusculo; panic. spicata, tereti, densa, utrinque acuta; ramulis 1 — 2 floris; valv. calycin. ultra medium connatis, acutis, carina alatis breviterque ciliatis. M. et K. — Leers. t. 2. f. 5. — Hoffm. II. t. 3. f. 2. — FD. 697. — Host. 3. t. 12. (*A. myosuroides* Huds. — Schreb. l. c. t. 19. f. 2.) Scheuchz. t. 2. f. 6. A. B.

In agris, præsertim limosis regionis calcareæ et vicinæ planitie frequens; e. inter Gottenheim et Oberschaffhausen, p. Ihringen, Achtkarrn, Rothweil, Endingen, — in m. Schœnberg; rarius circa Lehen, Friburgum etc. etiam p. d. Heidenhof, Kenzingen, Emmendingen etc. — Ann. 5 — 7.

Rad. subrepens, culmos plures 1 — 2 ped. erectos, v. basi subincurvos sustinens. Ligula brevis, obtusa, denticulata. Spica gracilis, e viridi-flavescens. Valvæ cal. albidæ, s. violaceæ, nervis viridibus, punctis elevatis adpersæ, pubescentes. Arista paulo supra glumæ basin inserta. Antheræ violaceæ, demum luteæ.

3. *A. geniculatus*. L. Culmo basi procumb. adscendente glabro, panic. spicata cylindrica, obtusa; spicul. ovato-oblongis, arista brevioribus; valv. basi connatis, obtusis, gluma infra medium aristata M. et K. —

Leers. t. 2. f. 7. — (*A. paniceus* FD. 861.) Hoffm.
l. c. f. 3.

In humidis, paludosis, fossis, stagnis, aquis lente fluentibus regionum inferiorum haud frequens; primus legit inter d. Carthaus et Ebnet ad fossam viæ publicæ: C. Kref's Pharm. — ego p. d. Sternen, versus Günthersthal. Perenn. 6—8.

Rad. fibrosa laxum cespitem nutriens. Culmi 1—1½ ped. basi geniculis radicanter, in aqua 2—3 ped. — nantantes. Folia cum vaginis, caulibusque fere semper glaucescentia. Ligula oblonga. Valv. cal. albidæ s. violaceæ, nervis apicibusque viridibus. Arista paulo supra basin glumæ inserta, eaque fere 2-plo longior, supra valvulas exserens, ut spica quasi hirsuta videatur. Antheræ ante eruptionem albo-lutescentes, demum spadiceæ.

4. *A. paludosus*. Beauv. Culmo basi procumb. adscendente glabro; panic. spicata, cylindræa, utrinque subattenuata; spicul. ellipticis aristam includentibus; valv. basi connat. obtus. gluma in medio aristata . . . M. et K. (*A. geniculatus*. Gaud. — Host 2. t. 32. — Poll. — Gmel. fl. bad. ex parte. non Linn. — *A. fulvus*. Weihe. Bot. Zeit. 1820.)

In humidis, inundatis, paludosis, fossis, stagnis, aquis lente fluentibus reg. inferiorum fere ubique vulgo. Perenn. 6—8.

A simillimo præcedente, quocum hucusque confusus, differt: Culmis vaginisque pallidioribus, quasi albido-glaucis; spica in medio tantum cylindræa, basi et apicem versus subattenuata; antheris defloratis croceis; spiculis brevioribus, aristam vix glumæ apicem æquantem includentibus, ut spica (etiam flexa) nunquam hirsuta videatur.

30. *Phleum*. Schrad.

Cal. 1-flor. (v. cum rudimento secundi flosculi pedicelliformi); valv. carinato-compressae, aequales, flosculo longiores, apice truncatae, carina cuspidatae. Cor. 2-valv. membranaceae. Gluma infer. mutica v. dorso aristata, apice truncata, crenulata; superior minor, mutica. — Caetera prioris. (Beauv. t. 7. f. 1. — Gaertn. t. 80. — Lam. ill. t. 42.)

1. *P. pratense*. Schrad. Panicula spicata contigua, cylindrica, utrinque obtusa; calyce unifloro, valv. apice recte truncatis, carina ciliatis, arista 3-plo longioribus. Spenn. — M. et K. — Gaud. — Hagenb. fl. bas.

α. Vulgare. Culmis erectis 2—3 ped. spicis elongatis. (*P. pratense*. Linn. et omnium auct. — Schk. t. 10. — Hoffm. 1. t. 5. — Schreb. l. c. t. 14. — Leers. t. 3. f. 1. — Host. 3. t. 9.)

β. Nodosum. Glauescens, culmis 1—1½ ped. basi procumbentibus, adscendentibus, supra radicem evidenter bulbosis, spicis brevibus, purpurascentibus. (*P. nodosum*. Linn. et plur. auct. — Gaertn. t. 1. — Leers t. 3. f. 2. — FD. 380 — Host. 4. t. 21. — Hayne. term. 47. f. 1.)

In pratis et pascuis pinguibus, subhumidis, ad earum versuras in regionibus inferioribus, praesertim in valle Kirchzarten frequens, β. tamen multo frequentius, in locis sterilibus, arvis, inter segetes praesertim reg. calcareae. Perenn. 5—6.

Rad. fibrosa. Culmi plures, basi plus minusve bulbosim incrassati, glabri. Spica exacte cylindrica, utrinque truncata. Spiculæ confertissimæ, pedicellis brevissimis, simplicibus ramosisque, in lobulos vix conspicuos dispositæ. Valv. oblongo-lineares, albidæ, carina viridi setis remotis longis ciliatæ; Cor. calyce 2-plo brevior, sine rudimento secundi flosculi. Antheræ violaceæ, demum flavæ et canescentes. (Habitus: *Alopecuri pratensis*.)

2. *P. Boehmeri*. Wib. Panic. spicata, lobata, tereti, utrinque attenuata, valv. calycin. oblique truncatis, arista 6-plo longioribus, gluma coroll. basi rudimento secundi flosculi pedicelliformi. Spenn. — (*P. phalaroides* Koel. — *P. Phalaris*. Pers. — *P. laeve*. Bieb. — *Phalaris phleoides*. Linn. — Host. 2. t. 34. — FD. 531. *Chilochloa Boehmeri*. Beauv. — R. et Sch.)

In pascuis siccis, collibus graminosis, campis aridis totius fere regionis calcariae; in m. Schoenberg, Kaiserstuhl; in collibus a Langendenzlingen usque Lahr etc. Perenn. 5 — 7.

A priori affini recedit: Spica utrinque attenuata, non exakte cylindrica, laxa, basi plerumque interrupta, e ramulis multifloris composita, lobis rotundatis etiam in spica recta, non digitorum ope flexa, facile conspicuis; valvis angustioribus, carina plerumque scabris, rarius ciliatis; aristis 2-plo brevioribus; corpusculo pedicelliformi gluma 4-plo brevior ad ejus basin; culmis basi non bulbosim incrassatis. — Panicula et plerumque tota planta viridi-purpurascens.

31. *Phalaris*. Schrad.

Cal. 1-flor. flosculo longior, valv. 2 compresso-carinatis, acutis, membranaceis, subaequalibus. Cor. basi squamulis (1 — 2) exiguis, linearibus, sessilibus, pilosis (quasi rudimentis secundi et tertii flosculi) notata; glumis 2 coriaceis, muticis, superiore angustiore, complicata. Styli longissimi, stigmatibus aspergilliformibus spiculam apice excedentibus Caryops. nitida, corolla indurata tecta. (Gaertn. t. 80. — Lam. ill. 42. — Beauv. t. 7. f. 1.)

1. *P. arundinacea*. L. Panic. per flo-

rescentiam patente, glomerata, antea postea-
que subspicatim contracta; spicul. fasciculatis;
rudimentis flosculorum 2 pilosis. Spenn. —
Schröd. t. 6. f. 5. — Scheuchz. t. 3. f. 4. —
Host. 2. t. 33. — Schk. t. 9. — FD. 259. —
Leers. t. 7. f. 3. — Hoffm. II. t. 4. (Arundo
colorata. Ait. — Willd. spec. — Baldingera
colorata. FW. — Typhoides arundinacea.
Moench. — Calamagrostis — DC. fl. fr. — Di-
graphis — Trinius.)

*In humidis, umbrosis, ad ripas riyorum, flu-
vium, paludum, stagnorum reg. planitie et rhe-
nanæ frequens. Perenn. 6—7.*

Rad. repens, lignosa. Culmi 2 — 5 ped. erecti,
stricti. Fol. longissima, latissimaque totius sectionis,
arundinacea, plana, margine dorsoque scabra, glauco-
viridia. Vaginæ nudæ, ligula magna. Panicula $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$
ped. longa, erecta, v. apice subnutans, spiculis secun-
dis v. fasciculatim glomeratis, versicolor. Valv. cal.
compresso-convexæ, virides, albidæ v. rubellæ varie-
gatæ. Rudimenta flosculorum exteriorum gluma dimi-
dio breviora.

B) Panicula patente.

32. Calamagrostis. Roth.

Cal. valvulae 2 convexae compressae, lanceola-
tae muticae, flosculo longiores. — Cor. basi pilis
ad minimum $\frac{1}{4}$ ejus longitudinis aequantibus
cincta (quandoque etiam rudimento secundi
flosculi, penicelliformi, parvo, pedicellato
instructa); glumis 2 membranaceis, inferiore
aristata, superiore mutica (in nostris). Styli
breves, stigmatib. plumosis spiculam latere
excedentibus. — Caryops. libera, corolla
marcida tecta. (Beav. t. 5. f. 1.)

1. *C. Epigejos*. Koel. Panic. stricta patente glomerato-lobata, valvulis calyc. subulato-acuminatis, arista dorsali recta, pilis valvulas aequantibus, brevior. Spenn. — Host. 4. t. 42. — Roth. — DC. suppl. — (Arundo — Linn. et omnium auct. — Schrad. t. 4. f. 1. — Scheuchz. t. 3. f. 3. B. — Prod. ejusd. t. 5. — Arundo Calamagrostis. Huds. — Hoffm. II. t. 9. — Poll. — non Linn. — *A. canescens*. Wigg. — Calamagrostis lanceolata. DC. fl. fr. exclus. syn. Roth. et Linn.)

In collibus aridis argillaceis arenosis montem Kaiserstuhl circumjacentibus, ad viarum excavatarum margines frequens; etiam prope Vogtsburg, Oberbergen, Bikensohl, Achtkarn etc. etiam ad ripas stagnorum paludumque et in ipsa aqua auf d. faulen Waag, circa Altbreysach, Herbolzheim, Bleichheim; nec non in collibus calcareis retro Kenzingen etc. Perenn. 6—8.

Rad. repens. Culmi 2—5 ped. simplices, superne scabri. Fol. lata, rigida, glauca, plus minusve scabra. Vaginæ scabriusculæ, ligula superiorum oblonga utrinque decurrens. Panicula $\frac{1}{2}$ —1 ped. ramis, ramulis pedicellisque scaberrimis. Spiculæ virescentes, v. e fusco, purpureo et viridi variegatæ. Cor. calyce dimidio brevior, basi sæpius pedicello brevissimo, nunquam tamen piloso, donata; arista gracillima, debilis, dorsalis, oculo nudo a pilis vix distinguenda. Pili corollam, aristamque superantes, valvulas subæquant.

2. *C. littorea*. DC. Panicula diffusa, valvul. calyc. subulato-acuminatis, arista terminali brevi pilisque valvulas subæquantibus. Spenn. — DC. suppl. (Arundo littorea. Schrad. t. 4. f. 2. — *A. pseudophragmites*. Hall. fil. — Gaud. agrost. — *A. effusa*. Gmel. fl. bad. — *A. glauca*. Bieb. — Calamagrostis laxa. Host. 4. t. 43.)

In glareosis secus Rheni ripas et in ejus insulis; in insula retro arcem Limburg detexit indefessus A. Braun; ibidem et inter Saspach et Sponeck cum eo legi. Perenn. 7 — 8.

Differt ab affini præcedente: fol. angustioribus, exacte linearibus; panicula maturitate subcernua, ampliore, laxissima, patentissimaque; valvis apice plus minusve falcatis; arista terminali, pilos subæquante, oculo nudo conspicua etc. — Variat ut prior: Culmis vaginisque plus minusve glabris; panicula virescente v. purpurascente etc.

3. *C. sylvatica*. DC. Panic. patente, valv. calycin. acut. glum. corollae pilis 4-plo longioribus, basi penicello instructis, arista dorsali geniculata valvulis longiore. Spenn. — DC. supp. (*C. arundinacea*. Roth. — DC. fl. fr. ex parte. — *C. pyramidalis*. Host. 4. t. 49. — *Agrostis arundinacea*. Linn. Gaud. agrost. — Gmel. fl. bad! — *Arundo sylvatica*. Schrad. t. 4. f. 7. — *A. varia*. Hagenb. bas. ex parte.)

In sylvaticis, nemorosis, dumetosis rupestribus regionis montanæ et subalpinæ; e. g. in vallibus; St. Wilhelm, Zarstler, Hølle, Todtnau, Sirnitz, usque in summos rupes m. Feldberg e. g. am Osterrain, Belchen et Kandel adscendens, minimeque rara. Perenn. 6 — 8.

Jam primo intuitu a præcedentibus discernitur 1) Arista valida, geniculata, 2 — 3 lin. supra spiculam exserente; 2) Penicello distiche piloso, pedicellato glumae superioris basi, eaque multoties brevior, adpresso; 3) Pilis ceteris, corollam cingentibus $\frac{1}{4}$ tantum longitudinis ejus æquantibus; 4) Loco natali montano v. subalpino, nec aquatico v. calcareo-argillaceo, collino — et habitu Variat: panicula pallida, viridiflavescens, v. subviolaceo-versicolore. — Panicula post florescentiam contracta.

Obs. Arundo varia Schrad. quæ a cl. Hagenbach in Flora basiliensi sua in monte nostro Belchen citatur et nec a me nec ab aliis etiam

acutissimis scrutatoribus ibi reperta, differt a nostra *C. sylvatica*: *arista calycem non s. vix superante pilis ad cor. basin 2-4-plo longioribus etc.* Cæterum nostra species omnino est. *Agrostis arundinacea*. Linn. — Gmel. fl. bad. — Sut. — Gaud. agrost. — non *A. montana*. ejusd. ut specimina in m. Belchen lecta evidenter docent! — An plantam nostram auctor floræ basil. non vidit? —

33. *Agrostis*. Linn.

Cal. valvulae 2 convexae compressae, muticae, flosculo longiores. Cor. basi fasciculis pilorum minimis oculo nudo vix conspicuis instructa, glumis 2 membranaceis, inferiore mutica v. aristata, superiore minima, semper mutica (quandoque basi pedicello brevissimo i. e. rudimento tertii flosculi donata). Styli brevissimi, stigmat. plumosis spicam latere excedentibus. Caryops. libera, corolla marcida tecta. (Lam. t. 41. — Beauv. t. 4. f. 7—8. et t. 5. f. 8. — et t. 6. f. 10. — Trin. t. 11.)

* Spiculae longe aristatae; valvula calycina inferior brevior; rudiment. tertii flosculi. (Apera. Beauv. — Anemagrostis. Trin.)

1. *A. Spica venti*. Linn. Panic. diffusa, multiflora, gluma inferiore infra apicem aristata, arista recta gluma sua multoties longiore, antheris lineari-oblongis. M. et K. — Leers t. 4. f. 1. — FD. 853. — Beauv. t. 7. f. 11. — Host. 3. t. 47. — Scheuchz. t. 3. f. 10. (specimina minora: *A. interrupta*, Gmel. fl. bad. — non Linn. ex M. et K.)

In locis cultis, arvis, agris, praesertim inter segetes, ad vias versuras etc. excepta reg. montana superiore et subalpina ubique copiose. — ann. 6—7.

Rad. fibrosa. Culmi plures $\frac{1}{2}$ — 3 ped. Panicula magna, $\frac{1}{2}$ — 1 ped. erecta v. demum subcernua, ramis per florent. horizontaliter patentib. postea plus minusve erectis, contractis, capillaceis, hispidulis. Spiculæ exiguæ, pallide virescentes, s. purpurascens s. violaceæ. Arista subflexuosa, gluma sua 3 — 4-plo longior.

**** Spiculæ muticae v. brevissime aristatae; valv. calyc. inferiore longiore; rudimentum pedicelliforme nullum. (Vilva. Beauv.)**

2. *A. vulgaris*. With. Panic. per. florent. et maturitate patente, peripheria oblongo-ovata, ramulis scabriusculis undique divaricatis, ligula brevissima truncata
M. et K.

α. Communis, spiculis e viridi et violaceo variegatis nitidis v. cum. ramis, ramulis pedicellisque purpureo-violaceis, panicula erecto-patente, stricta. Schrad. t. 2. f. 3. — Host 4. t. 59. — (*A. vulgaris* et divaricata Hoffm. I. t. 7. — *A. stolonifera*. Poll. — Ehrh. — Roth. — DC. fl. fr. non. suppl. — *A. capillaris*. Schk. 1. t. 12. — Leers. t. 4. f. 3. — Gmel. bad. — FD. 163. — *A. varians*, violacea et verticillata. Thuill.)

β. Tenella, spic. minutissimis cum panicula laxissima pallidis, flavo-virentibus. (*A. stolonifera* Leers. t. 4. f. 6. — *A. tenella*. Hoffm.)

γ. Pumila, spic. brevissimis, ovatis, astilagine corruptis, panicula magis contracta, culmis plerumque fasciculatis. — *A. pumila*. Linn. et Auct.

δ. Vivipara, valv. glumisque elongatis, genitaliis in bulbillos excrescentibus. — Schrad. t. 2. f. 4. *A. sylvatica* Poll. — Roth. germ. — Koel. gram.

In campis, pascuis, ericetis, ad versuras viasque omnium regionum fere ubique; β. — in sylvaticis, nemorosis, umbrosis; γ. — in campis sterilissimis, pascuis aridis, ad vias montium

sylvæ nigræ e. g. auf der Eck, Rofshalden etc. adscensu mont. Feldberg copiose; δ. in sylvis humidis præsertim montanis hinc inde rarius. — Perenn. 6—9.

Rad. repens; stolonifera. Culmi 1—2 ped. in var. γ. — 2—6 unc. læves, erecti v. adscendentes, geniculis infimis sæpe radicanter v. ramosi. — Ligula vix exserta! — Panicula ante anthesin contracta, per florescentiam patens, ramis capillaceis supra medium 3-furcatim in ramulos per angulos obtusos distantes partitis, undique divergentibus, subflexuosis et in hac directione permanentibus, ut panicula matura nunquam contracta s. interrupta fiat. Pedicelli spiculis plerumque longiores. Valv. inferior carina scabra, superior minor, sæpissime glabra etc.

2. *A. alba*. Schrad. Panic. per florescentiam patente, peripheria oblongo-conica, maturitate contracta, ramulis hispidis patentibus, latere et deorsum flexis, ligula oblonga M. et K. — Wahlenb. — M. a. Bieb.

α. *Pallida*, spicul. albidis, v. pallida virescentibus, panicula minore contractiore. — Schrad. t. 2. f. 1. — (A. stolonifera. Host. 4. t. 56. — A. stolonifera. Wahlenb. — A. alba. Linn. — Gaud. — Poll. — A. ambigua. R. et. Sch.)

β. *Purpurascens*, panic. purpureo-spadicea, s. violacea, s. purpurascente, s. versicolore, amplissima. (A. capillaris. Poll. — Leers. herb. non icon. — A. coarctata. Hoffm. — A. varia. Host. 4. t. 57. sinist. — A. stolonifera. nonnull. auct. — A. decumbens. Gaud.)

γ. *Gigantea*, culmis altioribus, firmiorib. panicula longissima, angusta, spiculis confertissimis viridiusculis. — (A. gigantea. Gaud. — non Roth. — A. alba. Hoffm. — Leers. t. 4. f. 5. — A. diffusa. Host. 4. t. 55.)

δ. *Aristata*, panicula ampla, diffusa, lata, spiculis plerumque brevissime aristatis, cæteris præcedentis. (A. gigantea. Roth. non Gaud. — A. compressa.

Willd. spec.) — Schrad. t. 2. f. 2. — Host. t. 57. dext.

ε. *Pumila*, spicul. ustilagine corruptis. —

ζ. *Sylvatica*, spic. viviparis.

Habitat: var. β. cum præcedente specie in agris, campis, ad versuras viasque regionum 3 inferiorum frequentissima; — var. α. rarior in locis humidiusculis, magis umbrosis, e. g. in Moos; — var. γ. secus ripas fluviorum; e. g. ad Rhenum; — var. γ. in agris pinguibus rarius; varietates γ, ε. ζ. cum præcedentibus raro. — Perenn. 6—8.

Simillima præcedenti, certissime autem discernitur: Ligula exserta, oblonga; panicula angustiore, peripheria conica; verticillis multo densioribus; spiculis magis approximatis; pedicellis brevioribus per florescentiam in angulis acutis divergentibus. — Panicula post florescentiam fere spicatim contracta, adeo, ut sero autumnino ab *A. vulgari* adhuc dignoscenda!

Nota. 1) *A. caninam* L. in regione nostra rhenanæ, ubi citat tanquam frequentem cl. Gmel. in Fl. bad. nunquam vidi.

2) *A. rupestris* All. s. festucoides, Vill. et A. alpina. Scop. secundum cl. Gmel. l. c. in summo cacumine m. *Bälchen* crescentes, ab omnibus scrutatoribus recentioribus frustra quaesitæ sunt. — An veræ species illæ unquam in loco citato repertæ erant? — vix credo.

34. *Milium*. Linn.

Cal. 2-valv. flosculo longior, 1-flor. Valv. herbaceae, membranaceae, ventricosconvexae. Cor. coriacea; gluma inferiore elliptica (in nostra semper) mutica; superiore angustiore, convexa. Styli breves. Stigmata spiculam latere excedentibus, plumosa. Caryops. corolla demum cartilaginea corticata. (Beauv. t. 5. f. 5. 6. — t. 6. f. 7.)

1. *M. effusum*. L. Panicula diffusa, spiculis ovalibus muticis M. et K. — Leers. t. 8. f. 7. — FD. t. 1143. — Schk. 1. t. 11. —

Host. 3. t. 22. — Scheuch. t. 3. f. 6. (*Agrostis effusa* DC. fl. fr. — *Miliarium effusum*. Moench.)

In sylvis frondosis, praesertim submontosis regionum 3 inferiorum et montanae inferioris vulgo; e. g. Schlofsberg, Bromberg, Sternenwald, Rojskopf etc. Perenn. 5 — 6.

Culmi cespitosi 2 — 4 ped. ut tota planta laeves. Ligula oblonga, exserta. Panícula ampla $\frac{7}{3}$ — $\frac{1}{2}$ ped. laxissima, subcernua, ramis capillarib. subflexuosis, horizontaliter patentib. demum deflexis. Spiculæ viridulae s. violaceae.

Tribus II. Paniceæ. Spreng.

Flores spicati v. paniculati, sæpius in spicas secundas gracillimas digitato-confertis dispositi. Spiculæ 1 — 2-florae (flosculo altero sterili v. unisexuali) solitariae, geminae v. plures. Calyx sæpissime consistentia tenuiore, quam corolla cartilaginea, mutica s. aristata. Styli (in nostris) longi; Stigmata aspergilliformia. Caryopsis corolla indurata corticata.

35. *Panicum*. Linn.

Spiculæ plano-convexae. Cal. herbaceo-membranaceus, 2-valv. 2-florus; valv. inferior lateri spiculæ plano adpressa, minima, obsoleta, quandoque imo nulla; superior major latus spiculæ convexum tegens. Flosculi dissimiles; inferior neuter, 1 — 2-valvis; gluma inferior consistentia calyci valvulamque ejus tertiam mentiens; superior: squamula pellucida, quandoque nulla. Cor. hermaphrodita 2-valv. glumis cartilagineis, inferiore convexa superiorem planam amplectente. Stigmata sub apice spiculæ excedentia. (Beauv. t. 10. f. 1 — 5. 12. t. 11. f. 2. 3. t. 13. f. 3.)

* *Spiculae in spicas simplicissimas, secundas, gracillimas, digitatas dispositae; gluma superior flosculi neutrius nulla. (Syntherisma. Walter. Schrad.)*

1. *P. ciliare*. Retz. Spicis sub-quinis, fol. vaginisque pilosulis; spiculis oblongo-lanceolatis; gluma flosculi neutrius laevi, margine pubescente, nervoque marginali setoso-ciliata M. et K. — Schrad. t. 3. f. 7. — Host. 4. t. 15. — (*P. ciliatum*. Maerkl. — *Digitaria ciliaris*. Koel. gram. — DC. suppl.)

In cultis, ad versuras agrorum secus viam publicam versus d. Sternen duo tantum exemplaria legi 1824. Gramen sequentibus simillimum prorsus ergo investigandum. — Ann 6 — 10.

Spicae 3 — 5 — 7. Spiculae virides v. sordide violaceae v. purpurascentes. — Omnibus partibus praeter characteribus diagnosticis cum sequente convenit.

2. *P. sanguinale*. L. Spic. subquinis; fol. vaginisque pilosis; spicul. oblongo-lanceolatis; gluma inferiore flosculi neutrius laevi, margine pubescente, nervo marginali nuda M. et K. — Host. 2. t. 17. — Schreb. t. 16. — FD. t. 388. — (*S. vulgare*. Schrad. — *Digitaria* — Scop. — *Paspalum* — Lam. DC. fl. fr. — *Dactylon*. — Vill.)

In cultis, praesertim arenosis et vineis reg. plunitiei et calcariae vulgatissimum. — Ann. 8 — 10.

Rad. fibrosa; Culmi cespitosi, in orbem dispositi, adscendentes, articulis infimis procumbentibus radican-
tibus; nudis pilosis. Fol. cum vaginis tuberculis flavis v. brunneis piliferis notata. Ligula brevis. Spicae $1\frac{1}{2}$ — 5 unc. longae, primo erectae, dein divergentes apice culmi 3 — 5 — 7-nae, una alterave subremota. Rachis

flexuosa, latere altero plano, altero linea longitudinali elevata, (ubi pedicelli inserti sunt) notata. Spiculae ut tota planta virides v. purpurecentes v. sordide violaceae.

3. *P. Glabrum* Gaud. Spic. subternis; fol. vaginisque nudis, spiculis ellipticis pubescentibus, nervis omnibus nudis
M. et K. — (*P. Ischaemum*. Schreb. in fl. Erlang. — *P. sanguinale*. Poll. — Leers. t. 2. f. 6. — *P. arenarium*. Bieb. — *P. lineare*. Krok. — *Paspalum ambiguum*. DC. fl. fr. — *S. glabrum*. Schrad. t. 3. f. 6. — *Digitaria filiformis* Koel. — *D. humifusa*. Pers. — *D. glabra* R. et S.)

In arenosis, glareosis regionis planitie, montanae calcariae aquae inferioris: e. g. ad viam publicam inter St. Georgen et Thiengen; in agris glareosis circa Rimsingen; prope Elzach cum Paronychia verticillata; ad Drisamiae ripas p. pontem inferiorem etc. frequens. — Ann. 7—9.

Simillimum praecedentibus, tamen evidenter differt: Culmis plerumque humilioribus, tenuioribus, fere totis procumbentibus; spicis brevioribus 2—4-ternis; valv. calycis superiore longitudine, flosculi neutrius ect. (Nodus ad basin internam racheos subpellucidus, granatum aemulans multoque magis conspicuus quam in praecedentibus. Gaud.)

**** Spiculae in paniculam, e spicis secundis decompositis formatam, dispositae. Valvulae aristatae, aristis scabris. (Echinochloa. Beauv.)**

4. *P. Crus-galli*. L. Spicis alternis oppositisve, decompositis, linearibus; spiculis confertis aristatis hispidis, rachi communi basi

5-gono. M. et K. — Scheuchz. t. 2. f. 2.
Leers. t. 2. f. 3. — Host. 2. t. 19. — Schrad.
t. 3. f. 8.

α. Spiculis longe aristatis. (P. crus - corvi - Vill. — Leers.)

β. Spiculis brevissime aristatis.

In cultis, praesertim locis subhumidis, pinguioribus, ad fimeta, fossas, rivos, versuras regionum 3 inferiorum vulgatissimum. — Ann. 7—9.

Rad. fibrosa. Culmus erect. v. basi geniculo adscendens, 1 — 3 - ped. tereti - compress. laevis. Folia utrinque nuda, v. pagina superiore tuberculis piliferis scabra, margine scaberrima, saepius undulata. Vaginae laxae, compressae. Ligulae loco macula ferruginea. Panicula erecta, ramis remotis, ramulis approximatis, basi setosis; pedunculis brevibus 1 — 2 - floris, basi setis obvallatis. — Spiculae virides v. plerumque e sordide violaceo et viridi variegatae. — Caryops. rudimentis stylorum coronata.

*** Spiculae in paniculam cylindraceam, spicatum coarctatam dispositae, muticae. Setae aristaeformes ad basin cujusque pedicelli, involucrum mentientes. (Penisetum. R. Br. — Setaria P. Beauv.)

† 5. P. verticillatum. L. Panicula spicatum condensata, cylindracea, inferne plerumque interrupta; involucris retrorsum hispidis, glumis flosculi hermaph. laeviusculis. M. et K. — Host. 2. t. 13. — Lam. ill. t. 43. f. 1. (P. asperum. Lam. fl. fr.)

"In vineis, agris circa Burgheim, Altbrey-sach etc. infrequens". b. de Ittner senior. Ego

non vidi in region. nostris, nec ab aliis recentioribus reperta. — Ann. 7 — 8.

Rad. fibrosa; Culmi 1 — 2 - ped. erecti v. basi adscendentes, ramosi; inferne compressi, superne teretes. Vaginae nudae margine cum ligula ciliata. Rami paniculae semiverticillati, inferiores plerumque subremoti. — Involuerum e setis 2 retrorsum aculeolatis spiculas longe superantibus constans. Flosculus hermaph. longitudine valvulae calyc. superioris, vix sub lente obsolete transversim undulatus. — Panicula sursum stricta scaberrima, vestibis ect. sese adhaerens! —

6. *P. viride*. L. Panic. spicata, cylindracea (contigua); involuc. sursum hispidis; valvula superiore glumas aequans; glumis flosculi hermaph. laeviusculis. M. et K. — FD. 852. — Leers. t. 2. f. 2. — Host. 2. t. 14. — (*P. laevigatum*. Lam. fl. fr. — *P. bicolor*. Moench. meth.)

In cultis, hortis, agris, praesertim vineis regionis planitie et calcariae (excepta parte occidentali m. Kaiserstuhl, ubi rarius) ubique vulgo; e. g. in vineis m. Schlossberg abunde. — Ann. 7 — 8.

Simillimum praecedenti, at facile distinguendum: 1) Panicula sese non adhaerente; 2) Involucris culmoque sub panicula aculeolis sursum spectantibus hispidis. 3) Rachi pilis longioribus hirsuta; 4) Semiverticillis e ramis 2 nec 4 - ternis compositis.

7. *P. glaucum*. L. Racemo spicato, cylindraceo, involuc. sursum hispidis; valv. superiore glumae dimidium aequante; glumis flosculi hermaph. transversim rugosis. M. et K. — Gaertn. 1. t. 1 — Leers. t. 2. f. 2. — Host. 2. t. 16. — Schreb. t. 25. (*P. laevigatum* β. Lam. l. c. — *P. flavescens*. Moench. — *P. viride*. Poll. non Linn. — *P. lutescens*. Weig.)

In agris, arvis, vineis praesertim regionis calcareae frequens; e. g. circa Lehen, Staufen, Ballrechten, Badenweiler, Müllheim; in parte occidentali m. Kaiserstuhl ect. nec non, sed rarius in planitie e. g. prope dem Heidenhof ect. — Ann. 7 — 9.

Affinis priorib., sed primo intuitu jam spicae setis copiosissimis rufescentibus discernitur. Praeterea differt: fol. margine multo minus scabris, facie longe pilosis; vaginis margine nudis; ramis brevissimis 1—2-floris, ideoque inflorescentia racemosa magis quam paniculata; pedicellis brevissimis, fere nullis; involucris e setis 8—14 rufescentibus compositis ect.

* 8. *P. italicum*. L. Panicula supradecomposita, lobato-spicata; involucris sursum hispidis; glumis flosculi hermaph. laeviusculis. M. et K. — (*P. germanicum*. Host. t. 14. et 2. t. 15. — Roth. germ.)

Ex India. Colitur hincinde in agris c. sequente; e. g. prope Kirchzarten, Oberschafhausen, Kenzingen, Bleichheim ect. — Ann. 7 — 8.

Habitus *P. viridi*, quocum etiam pluribus characteribus convenit; sed tota planta multo major, culmus firmior, erectus, fol. latissima, arundinacea, panicula ampla, lobata, e racemis numerosissimis compositis, nec simplicibus, composita, rachis densius pilosa ect. — Variat spiculis viridibus et fusciscentibus, paniculaque stricta et cernua; rachi dense hirsuta, pilis longissimis, invol. spiculas superantibus (*P. germanicum* Willd.) ect.

*** Spiculae in paniculam diffusam dispositae.

* 9. *P. miliaceum*. L. Panic. laxa nutante; spiculis muticis; fol. lanceolat. vaginisque pilosis. M. et K. — Host. 2. t. 20. — Plenk. t. 42. — Lob. ic. 39. f. 1.

Gramen indicum in agris colitur sub nomine: Hirse; e. g. in m. Schlossberg, p. Littenweiler,

Kirchzarten ect. etiam in nonnullis agris m. Kaiserstuhl. — Ann. 7—8.

Rad. fibrosa. Culmus $1\frac{1}{2}$ — 4 ped. Folia magna, lato-linear-lanceolata, acuminata, multinervia. Ligulae loco series pilorum. Panicula ampla, ramosissima, diffusa, laxa, nutans. Spiculae solitariae, remotae, ovatae, acutae, virides. Glumae flosculi hermaph. glaberrimae, pellucidae, nitidae. — *Caryopsis alba v. lutescens, v. nigricans.*

36. *Cynodon*. Rich.

Cal. 2-valv. flosculis brevior, 1-flor. (s. rudimentum pedicellatum flosculi superioris imperfecti adhuc includens). Valvulae mucicae, carinato-compressae, distantes, basi tantum flosculo adpressae, subcoriaceae. Cor. 2-valv. coriacea, sessilis; gluma inferior valde compressa, apice integra, mucronulata; superior fere aequali longitudine, angustior, dorso sulcata, a priore inclusa. Styli longi. Stigm. aspergilliformia lateraliter excedentia. Caryops. cor. indurata corticata. (Beauv. t. 9. f. 1.)

Obs. Flosculus alter imperfect. corpusculum glutaceum, capitatum, pedicellatum formans, basi glumae superioris affixus; ejusque sulco dorsali impressus.

1. *C. Dactylon*. Rich. Stolonibus prostratis; spicis secundis, digitatis; glumis laevibus subciliatis; fol. subtus pilosis. M. et K. (*Panicum*. — Linn. — Host. 2. t. 18. — *Digitaria* — Scop. — D. stolonifera. Schrad. t. 3. f. 9. — *Fibichia umbellata*. Koel. — *Dactylon officinale*. Vill. — Scheuchz. t. 2. f. 11. — *Paspalum* — Lam. Enc. — DC. fl. fr. — *P. umbellatum*. Lam. ill.)

In arenosis, collibus aridissimis m. Kaiserstuhl, praesertim secus Rhenum; e g: p. Linburg; Altbreysach ect. nec non am Kirchberg p. Niederrothweil frequentissime. — Perenn. 7—9.

Rad. repens, longissima, geniculis radicans. — sarmentisque longissimis supra terram prostratis. Culmus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. simplex vel basi subramosus. Folia glauca, brevia, vaginis nudis. Ligulae loco pilorum series. Spicae 4—7, gracillimae, ob valvas distantes quasi serratae, $1\frac{1}{2}$ —2 unciales, violaceae v. viridi — purpureoque variegatae. Antherae cum stigmatibus purpureae. (Rad. multo dulcior, magisque resolventes atque apparientes vires habet, quam rad. Tritici repentis, ideoque ad usum medicum praeferenda.)

Tribus III. Avenaceae. Spreng.

Flores paniculati. Spiculae solitariae rarius 1-florae, plerumque 2-multiflorae. Valvulae 2 carinatae. Glumae 2 consistentia fere valvarum; inferior concava aut carinata, aristata, superior plerumque bicarinata. Arista fere semper dorsalis, geniculata, longissima.

37. *Arundo. Beauv.*

Cal. 3—7-florus, flosculis brevior. Valvulae lanceolatae, convexae compressae, ob axis prolongationem subremotae. Flosculi omnes remoti, infimus masculus s. neuter, nudus, sequentes hermaphroditi, pilis distichis axi insidentibus, longissimis inclusi. Gluma inferior lanceolato-subulata, apicem versus involuto-angustata, apice integerrima; superior bicarinata. Styli longi. Stigmata villosa, subaspergilliformia, lateraliter excedentia. Caryops. libera, corolla marcida laxae oblecta. (Beauv. t. 13. f. 2.)

1. *A. Phragmites*. L. Panicula diffusa, nutante, ramosissima; spiculis sub-5-floris . . . Schrad. t. 5. f. 4. — Schk. 1. t. 18. — Leers. t. 7. f. 1. — Scheuchz. t. 3. f. 14. — Host. 4. t. 39. — Hoffm. II. t. 9. f. 1. (*Phragmites communis*. Trin. — M. et K. — *Gymnerium* . . . Humboldt.)

Ad ripas fluviorum, paludum, stagnorum, rivorumque, in pratis humidis ect. regionum inferiorum frequens; e. g. p. Lehen, im Moos; auf d. faulen Wuag ect. nec in regionem montanam ascendens. Perenn. 8—9.

Culmus 4—8 ped. crassus, strictissimus, striatus, inferne glaber, superne scabriusculus. Folia magna, lata, longissime acuminata, glauca. Ligulae loco series pilorum. Panicula $\frac{1}{2}$ —1 ped. primo erecta, contracta, demum patens, nutans, e fusco-purpureo argenteoque pulcherrime variegata.

38. *Stipa*. Linn.

Cal. 1-flor. flosculo longior. Valv. convexae compressae, lanceol. acutissimae s. in aristam protensae, membranaceae, inaequales. Flosculus intra calycem pedicellatus. Gluma inferior subcoriacea, involuta, apice laeviter emarginata vel subbifida, longissime aristata; superior angusta, compressa, non bicarinata. Styli brevissimi. Stigmata plumosa versus basin flosculi excedentia. Caryops. libera, corolla indurata tecta. (Lam. ill. t. 41. — Beauv. t. 6. f. 2 3 4. — Schk. 1. t. 16.)

1. *S. capillata*. L. Panicula basi vagina inclusa, aristis longissimis, geniculatis, nudis M. et K. — Host. 3. t. 5. — Sturm. 26. —

Scheuchz. t. 3. f. 13. A. (S. juncea. auct. fl. Germ. non Linn.)

*In rupibus basalticis urbis Altbreysach am Eckarts-
berg primus legit Dr. Braun, Phys. Waldkirch-
ensis; post eum etiam in m. Limburg p. Saspäch
et circa Ober - Rothweil cum amico A. Braun
legi. — Perenn. 6—7.*

Rad. fibrosa. Culmi erecti, cespitosi, $1\frac{1}{2}$ —3-ped.
stricti, scabriusculi. Folia glauca, angustissima, sub-
involuta, dorso glabra, facie pubescentia. Ligula elon-
gata. Vaginae scabriusculae, suprema folio longior.
Panicula longa, erecta, per anthesin patens, basi va-
gina suprema inclusa. Spiculae elongatae, palide vires-
centes s. purpurascens. Valvulae aristatae. Glumae
inferioris arista terminalis valida, basi nodosa 5—6
unc longa, siccitate spiraliter contorta, scabra ect.

39. Avena. M. et K.

Cal. 2-multiflor. flosculis brevior v. lon-
gior. Valv. convexae vel plus minusve com-
pressae, herbaceo-membranaceae, inaequales;
inferior brevior. Flosculi omnes herma-
phroditi, basi plus minusve pilis cincti, s.
dorso pilosi. Cor. gluma inferior apice
2-fida, laciniis obtusiusculis v. acutis v. in pilum
acuminatis v. in aristam protensis; in dorsi me-
dio v. supra v. infra eum aristata; arista geni-
culata v. recurvata; gluma superior 2-ca-
rinata, carinis tenuissime brevissimeque ciliata.
Ovar. comosum s. nudum. Styli brevissi-
mi. Stigm. plumosa lateraliter excedentia.
Caryops. corolla corticata, v. libera. (Lam.
t. 47. — Beauv. t. 18. f. 1. 5. — t. 19. f. 5.)

* Spiculæ post florescentiam pendulæ. Calyx 5 — 9-nervis. Ovarium comosum.

† Axis flosculorum nuda, ad flosculi infimi basin tantum brevissime pilosa. Flosculi nudi.

1. *A. sativa*. L. Panicula aequali, patente; calyce plerumque 2-floro flosculis longiore; floscul. lanceol. superne attenuatis, 2-fidis, denticulatisve; superiore mutico M. et K. — Host. 2. t. 59 — Bl. t. 422. (Hafer germ.)

α. Corolla alba aristata. Seringe cer. 14. a. — Hall. comm. Gœtt. VI. t. 4. f. 29. (Germ: *Weisser Hafer*.)

β. Cor. alba mutica. Seringe l. c. b.

γ. Cor. nigra aristata. Hall. l. c. f. 31. a. b. —

δ. Cor. nigra mutica. Seringe l. c. d.

Colitur in agris (præcipue var. α.) usque in summam regionem montanam sylvæ nigrae. Patria ignota. — Ann. 7—8.

Rad. fibrosa. Culmus 2 — 3-ped. erect. nudus. Fol. lineari-lanceol. longe acuminata, plana, utrinque et margine plus minusve scabra. Vaginæ nudæ, suprema subventricosa. Ligula brevis. Panicula erecta, per florescentiam divaricata, ramis simplicibus partitisve, 1 — 3-floris. Spiculæ 8 — 12 lin. longæ; Flosculi calyce breviores; Arista ex medio dorsi glumæ inferioris valida, geniculata, sub geniculo contorta, calycemque longe superans. Axis nuda, ad basin flosculi inferioris utrinque fasciculo pilorum brevissimorum laxo instructa. Rudimentum tertii flosculi ad basin glumæ superioris flosculi secundi pedicellatum v. imo glumaceum.

2. *A. orientalis*. Schreb. Panicula secunda, contracta; calyce plerumque 2-floro flosculis longiore; flosculis lanceol. superne attenuatis, apice bifidis denticulatisve, superiore mutico M. et K. — Host. 3. t. 44. — Hall. l. c. t. 4. f. 33. 34. — Scr. Cer.

15. (*A. racemosa*. Thuill. — *A. heteromalla*. Moench. meth. — Germ: Fahren- s. Rosmarinhafer; türkischer Hafer.)

β. Corollis omnino muticis.

Colitur in regione planitie et calcarea frequenter v. pura v. cum priore mixta. — Ann. 7—8.

Habitus omnino præcedentis, primo tamen intuitu discernitur: panicula ante et post florescentiam contracta, secunda, multo longiore, apice plerumque nutante; flosculoque infimo ad basin utrinque minus piloso. (M. et K.)

3. *A. strigosa*. Schreb. Panic. subsecunda, calycib. plerumque 2-floris flosculos aequantib., floscul. lauceol. superne attenuatis, apice 2-fido-aristatis; utroque dorso arista instructo . . . M. et K. — Host. 2. t. 56. (*A. nervosa*. Lam. ill. — *Danthonia* — R. et S. syst. reg.)

β. Spiculis subpilosus.

Colitur minus frequenter præcipue in sylvâ nigra et in vallibus adjacentibus. — Ann. 7—8.

Affinis præcedentibus. Panicula secunda et contracta fere ut in *A. orientali*, sed flosculi calycem aequant, uterque e dorsi medio aristatus; inferior basi nudus, superior autem fasciculo pilorum brevissimorum denso cinctus. Gluma inferior apice in lacinias 2 subulatas 2-dentatas fissa; dente uno brevissime, altero longissime aristato. Caetera priorum.

†† Axis flosculorum pilosa. Flosculi basi dorsoque setoso-pilosi.

4. *A. fatua*. L. Panic. æquali, diffusa; cal. plerumque 3-floris; flosculis lanceol. superne attenuatis, apice dentato-2-fidis, utroque aristato . . . M. et K. — Scheuchz. t. 5. f. 1. — FD. 1629. — Leers. t. 9. f. 4. — Schreb.

gram t. 15. — Mart. fl. rust. t. 81. — Host. 2 t. 58. (Germ: Wind-s. Taubhafer.)

β. Vaginis inferioribus pubescentibus.

Inter segetes, præsertim in solo calcarco et argillaceo reg. inferiorum nimis frequens; copiose p. Vogtsburg, Oberbergen etc. Ann. 7—8.

A simillima A. sativa recedit: flosculis omnibus dorso aristatis, fusco-brunneis, apice viridibus, superficie punctato-asperis, basi fasciculo setarum flaventium s. rufescentium denso cinctis, etiamque dorso in medium usque pilosis; axi uno latere pilis flaventib. v. rufis obsessa.

**** Spiculæ paniculatae, rectae, nunquam pendulae. Cal. 1—3-nervis, compressus. Arista medio dorsi v. supra eum inserta. Ovarium nudum.**

5. A. *flavescens*. L. Panic aequali; ramis spiculas 5—8 trifloras gerentib. axi pilosa; valv. supr. oblongo-lanceol. acuminata; flosculis pilos baseos multoties superantibus; lacin. terminalibus capillaceis M. et K. — Scheuchz. t. 4. f. 18. — Leers. t. 10 f. 5. — FD. 1507. — Schreb. gram. 1. t. 9. — Host. 3. t. 38. — (Trisetum pratense. Pers. T. *flavescens*. R. et S. syst. reg.)

β. *Major*, spicul. duplo majoribus, 3—4 lin. longis. Scheuchz. t. 4 f. 19.

In pratis pascuis, collibus graminosis omnium regionum, excepta summa subalpina — frequentissime; sub nomine Gold- v. gelber Wiesenhafer ubique nota. — Perenn. 6—9.

Rad. fibrosa v. plus minusve stolones repentes exserens. Culmus simplex, $1\frac{1}{2}$ —2 ped. erect. v. basi articulo uno alterove curvato-adscendens. Fol. plana, fa-

cie, v. utrinque plus minusve villosa. Ligula brevis. Panicula erecta, divergens, valde multiflora, ramis flexuosis capillaribus; Spiculæ compressæ 2 — 3-floræ, parvæ, flavo-virescentes, nitidæ. Flosculi plerumque calyce longiores. Gluma inferior apice 2-fida, laciniis in aristas breves capillaceas protensis, supra medium dorsi arista geniculata flosculo 2-plo longiore instructa; superior apice emarginata. Pili basin flosculi cingentes eo 6 — 8-plo breviores; pili axis longiores. Caryops. flavescens. (M. et K.)

*** Spiculæ racemoso-paniculatae rectae, nec pendulae. Cal. 1—3-nervis, semitereti-convexus. Arista in medio dorsi v. supra eo inserta. Ovar. valde comosum.

6. *A. pubescens*. L. Panic. aequali subracemosa; ramis scabriusculis, spiculas 2—3 subtrifloras gerentibus; culmo tereti, erecto, fol. (pilis) omnibus planis M. et K. (*A. sesquitertia*. L. mant. — Willd. spec. — Leers. t. 9. f. 2. — FD. 1203. — Host. 2. t. 50. — Scheuchz. t. 4. f. 20. — *Trisetum sesquitertia*. P. Beauv. — *T. pubescens*. R. et S.)

In pratis, pascuis, pomariis, collibus graminosis, nemorosis, dumetosis, ad sepes, sylvarum margines, versuras et vias omnium fere regionum excepta summa montana et subalpina — frequens. — Perenn. 5—6.

Rad. fibrosa, saepius tamen stolones repentes emittens. Culmus $1\frac{1}{2}$ — 3 ped. erect. v. basi geniculato-ascendens. Fol. utrinque cum vaginis inferioribus pilis patentibus villosa. Ligula vagin. superiorum oblonga. Panic. angusta, oblonga, contracta, erecta, apice subnutans, ramis scabriusculis, brevibus. Spiculæ 5—6 lin. longae 2—3-floræ, e viridi, violaceo, brunneo albidoque variegatae. Flosculi calycem paulo superantes. Gluma inferior punctato-scabra, apice 2-fida

et irregulariter dendata. Arista valida gluma sua 2-plo longior. Pili ad floscul. basin eis circiter 6-plo breviores, albi, nitidi. Axis latere antico longe pilosa.

† 7. *A. pratensis*. L. Panic. contracta, racemosa; ramis scaberrimis spiculas 1—2 subquinquefloras gerentib. culmo tereti; fol. scaberrimis, radical. convolutis, culmeis planis M. et K. — Scheuchz. t. 4. f. 21. 22. — FD. 1083. — Leers. t. 9. f. 1 — Host. 2. t. 51. — Vaill. par. t. 18. f. 1. (*A. bromoides*. L. spec. — Willd. spec.)

In collibus graminosis calcareis; ad versuras, dumeta etc. inter Herbolzheim et Ettenheim utrinque ad viam proximam ni fallor vidi. (?) — Perenn. 6—7.

Similima praecedenti, tamen differt: radice semper fibrosa; foliis vaginisque non pilosis, nudis rigidis nec mollibus, facie marginibusque scaberrimis, radicalibus complicatis; panicula simpliciore, ramis plerumque 1-floris (rarius uno alterove 2-floro,) pedunculisque scaberrimis, spiculis longioribus (usque ad 8 lin!) saturatius violaceo-variegatis; Flosculis semper calyce longiorib.; axis minus pilosa etc. (M. et K.)

**** Spiculae paniculatae, non pendulae. Cal. 1—3-nervis. Arista infra dorsi medium s. paulo supra basin inserta. Ovarium nudum.

8. *A. flexuosa*. M. et K. Panicula patente; spiculis 2-floris; flosculis apice 4-dentatis, supra basin aristatis calycem aequantibus; fol. setaceis. M. et K. — (*A. montana*. Web. hols. — Aira — Linn. — Leers. t. 5. f. 1. — Schreb. gram. 2. t. 30. — FD. 1322. — Scheuchz. prod. t. 4. f. 6.)

β. Panicula minus patente, pedunculis minus flexuosis, fol. brevioribus rigidulis. — (Aira montana. Leer 5. l. c. f. 2. — non Linn.)

γ. Spiculis ramis pedicellisque profundius violaceis. (Aira montana. Leziun. fl. Spa. et omn. Auct. fl. germ.)

In locis graminosis collium montiumque, ad margines sylvarum, in fruticetis, rupibus, campis aridis omnium regionum usque in summa cacumina montium nostrum altissimorum adscendens. — Perenn. 6 — 7.

Rad. fibrosa, cespitem densum nutriens. Culmi erecti v. basi geniculato - adscendentes $\frac{1}{2}$ — 2 ped. Fol. gracillima, complicato - setacea, subcurvata; culmea pauca, brevissima. Ligula oblongo. Panicula florens diffusa, subnutans, postea magis contracta, ramis capillaribus, 3 - furcatis, longe nudis, scabriusculis, cum ramulis plus minusve flexuosis. Spiculae albidæ, s. albido-virescentes, plerumque autem pallide flavo-viridæ et albido-variegatæ. Gluma corollina inferior plerumque apice 4 - dentata, paulo supra basin aristata. Arista gluma sua dimidio longior. Pili ad basin flosculi ut ad axin eo multoties breviores. Rudimentum tertii flosculi pedicelliforme pilosum.

9. *A. caryophyllea*. Weber. Panicula divaricata; spicul. 2-floris; flosculis apice 2-fido-capillaceis, infra medium dorsi aristatis, calyce brevioribus; fol. setaceis. M. et K. — (Aira caryophyllea. Linn. — Sm. — et omn. auct. — FD. 382. — Host. 2. t. 44. — Scheuchz. t. 4. f. 15. — non Leers.)

In campis arenosis, aridissimis, ericetis, locis sterilissimis arenosis, glareosis, ad margines sylvarum etc. vulgarissime; e. g. inter d. Carthausbrücke et d. Schiff; auf d. Scheibeneckle p. Ebnet; in m. Schlossberg etc. — Ann. 5 — 6.

Rad. fibrosa. Culmi solitarii v. pauci ex una radice, 2 — 12 unc. erecti v. adscendentes, gracillimi. Paniculi, erecta, trichotoma, ramis rectis, rarissime subflexuosis.

Spiculæ scarioso - albidæ, flosculis omnib. aristatis. Arista calycem superans. Pili baseos vix conspicui. Rudiment. tertii flosculi nullum.

10. *A. praecox*. Beauv. Panic. spicatum coarctata; spic. 2-floris; floscul. apice 2-fidocapillaceis, infra medium dorsi aristatis, calyce brevioribus; fol. setaceis. M. et K. — (*A. pusilla*. Web. hols. — *Aira. praecox*. Linn. et omnium auct. — FD. 383. — Host. 4. t. 37.)

In campis pascuisque arenosis, sterilibus ad pinetum inter N. Rimsingen et d. Rothhaus infrequens. — Ann. 3—4.

Gramen pusillum, præcedenti structura simillimum, habitu autem longe diversum. — Rad. culmos 1—6-unciales numerosissimos (20—30) emittens. Paniculae rami pedicellique brevissimi, adeo, ut ea semper spicam albido-virescentem, demum canescentem formare videatur.

40. *Arrhenatherum*. Beauv.

Cal. 2-flor. cum rudimento tertii flosculi, flosculosque subaequans. Floscul. inferior masculus, gluma inferiore herbacea, apice denticulata, dorso arista longa, geniculata instructa; superiore bicarinata, carinis tenuissime brevissimeque ciliatis; ovario imperfecto, stigmatibus destituto. Flosc. hermaphroditus superior, gluma inferiore apice 3-dentata (dente medio nonnunquam in aristam brevissimam producta); superiore prioris. Ovar. comosum. Styli brevissimi. Stigmata plumosa lateraliter excedentia. Caryops. corollae membranaceae adnata. (Beauv. t. 11. f. 5.)

Obs. A. genere *Avena* et *Holco* flosculo inferiore masculo, et ab omnibus generib. affinibus arista dorsali geniculata diversum (M. et K.)

1. *A. elatius*. Beauv. Panicula oblonga, flosculo superiore hermaphrodito (plerumque) mutico; masculo inferiore geniculato-aristata . . . M. et K. — (*Avena elatior*. Linn. — Host. 2. t. 49. — Leers. t. 10. f. 4. — Schreb. gram. 1. t. 1. — *Holcus avenaceus*. Scop. — Schrad. germ. — Germ: Wiesenhafer, Franzoesisch-Raygras etc.)

α. Vulgare, culmi nodis lævibus, nudis. Schrad l. c.

β. Bulbosum, radice ad culmi basin 2—5 nodos gerente, altero super alterum sito; culmi nodis villosis. (*Holcus bulbosus*. Schrad. — *Avena bulbosa*. Willd. non act. Host. 4. t. 30. — *A. præcatoria*. Thuill. — *Arrhenatherum præcatorium*. Beauv.)

In pratis, pascuis, collibus graminosis, ad versuras, vias, margines sylvarum etc. regionum inferiorum valliumque elevationum vulgo; β. in arvis, agris, campis siccis — rarius; præsertim in solo calcareo e. g. Schœnberg etc. — Perenn.

Rad. rhizomatoidea, obliqua, fibris numerosis munita. Culmi 2—3-ped. et altiores, erecti v. basi ascendentes, glabri. Ligula brevis. Panicula erecta v. apice nutans, per florescentiam horizontaliter patens, antea posteaque contracta. Spiculæ scariosæ, ex albido et purpureo s. violaceo variegatæ, nitidæ; 4 lin. longæ. Flosc. mascul. sessilis, arista geniculata dorsali 2-plo brevior, basi utrinque pilis brevissimis cinctus. Flosc. hermaphroditus breviter pedicellatus. Rudiment. tertii flosculi glumellam capitatam gracillimeque pedicellatam repræsentans.

41. *Holcus*. Linn.

Cal. 2-flor. flosculis longior. Flosculi pedicellati, basi plus minusve pilis cincti; inferior hermaphroditus, muticus; superior mas-

culus, arista dorsali primo recta, dein geniculata s. recurvata instructa. Valv. compressae, mucronulatae. Gluma inferior subcoriacea apice integra; superior in utroque flosculo 2-carinata. Ovar. nudum. Caryops. libera, corolla marcida tecta. Caetera prioris. (Beauv. t. 17. f. 10.)

Obs. A. genere *Avena* recedit: flosculo superiore masculino, et gluma inferiore apice integra.

1. *H. lanatus*. L. Panicula patente; arista recurvata, calyce inclusa; radice fibrosa M. et K. — Schreb. t. 20. f. 1. — Leers. t. 7. f. 6. — FD. 1181 — Host. 1. s. 2. — Scheuchz. t. 4. f. 24. A. B. — Hoffm. II. t. 12. f. 1 — (*Avena lanata*. Koel. — Hoffm. germ. I. — Germ. Wollgras, Honiggras.)

In pratis, pascuis, ad margines sylvarum, versuras, vias omnium regionum vulgatissime. — Perenn. 6—9.

Culmi cespitem formantes 2—3 ped. nudi, nodis, internodiis, foliis vaginisque pilis brevissimis retrorsum spectantibus villosulis. Ligula oblonga. Panicula recta, per florescentiam patens, antea posteaque contracta, ramulis pedicellisque pubescentibus. Valvulae punctis scabriusculae, dorso ciliatae, apice pubescentes, albidae v. rubellae, opacae, nervis viridib. percursae. Flosculi nudi, laeves, nitidique. Arista flosculi masculi sub glumae apice inserta, demum uncinato-recurva, calyce inclusa.

2. *H. mollis*. L. Panicula patente; arista geniculata calycem excedente, radice repente.... M. et K. — Scheuchz. t. 4. f. 25. — Leers. t. 7. f. 7. — Schreb. t. 10. f. 2. — Host. 1. t. 3. — Hoffm. II. t. 12. f. 2. (*Avena mollis*. Koel. — Hoffm. I.)

Inter segetes, ad sepes, sylv. margines, dumeta, versuras priore rarius; e. g. in parte posteriore m. Schloßberg; p. Littenweiler, Ebnet etc. in m. Kaiserstuhl etc. — Perenn. 7—9.

Differt a simillimo priore: culmis vaginisque nudis; fol. scabriusculis, nec villosis; spiculis plerumque majoribus; valvularum punctis minimis numerosioribus; flosculo superiore basi fasciculo pilorum valido cincto, nec basi nudo; arista longiore, calycem longe superante, primo recta, demum geniculata, nec tamen uncinato-curvata etc.

42. A i r a. M. et K.

Cal. 2-flor. s. cum rudimento tertii flosculi imperfecti; flosculos aequans. Flosculi hermaph. basi pilis cincti. Valvulae compressae, pellucido-membranaceae, inferior brevior. Cor. tenuissime membranacea; gluma inferior apice integerrima s. denticulata, arista recta infra v. supra dorsi medium inserta; gluma superior 2-carinata, carinis tenuissime ciliatis. Ovar. nudum. Caetera prioris, (Gaertn. t. 1. — Lam. ill. t. 44. — Schk. 1. t. 12. — Beauv. t. 18. f. 2. 3. 4.)

1. *A. cespitosa*. L. Fol. planis; panícula diffusa; pedicellis scabris; arista setacea apicem glumae inferioris subaequante. M. et K. — Scheuchz. t. 5. f. 2. 3. — FD. 240. — Leers. t. 4. f. 3. — Host. 2. t. 42. (*A. altissima*. Moench. — *Deschampsia cespitosa*. Beauv. l. c. f. 3.)

β. Panicula flavescente; valv. albedo-flaventibus, dorso viridibus; flosculis viridi-flavis, apice lato albedo (*A. altissima*. Lam. — *A. parviflora*. Thuill.)

γ. Spiculis duplo majoribus, fol. latioribus. (*A. paludosa*. Wib.)

δ. Vivipara.

In pratis pinguibus, humidis, udis, paludosis, sylvis humentibus etc. usque in regionem montanam superiorem frequentissima, e. g. im Moos, im Acacienwäldchen; in m. Schöenberg, in den Rheinwäldern; β. in sylvis umbrosis, paludosis e. g. im Holzschlag, priore rarior; γ. in pratis, ad sylvarum margines; δ. praesertim in regionis montanae sylvis. — Perenn. 7 — 9.

Rad. fibrosa, cespitem densissimum culmorum foliorumque nutriens. Culmi 2 — 3 ped. erecti, nudi, striatuli. Fol. longissima, exacte linearia, 7-sulcata, scabra, breviter acuminata, plana, rigida. Vaginæ glabræ. Ligula oblonga. Panicula $\frac{1}{2}$ — 1 ped. erecta s. nutans, ramis capillaribus, multifi. scabris, sæpius flexuosis. Spiculæ 1 — $1\frac{1}{2}$ lin. longæ, nitidissimæ, e violaceo, albido et flavescente variegatæ. Flosc. inferior sessilis, superior pedicellatus. Arista supra basin glumæ suæ, rarissime medio dorsi inserta, plerumque apicem glumæ æquans, rarius brevior v. longior. Axis pilosus. Rudimentum tertii flosculi: pedicellus pilosus, rarius glumellam gerens.

43. Anthoxantum. Linn.

Cal. 2-valv. 1-flor. flosculo longior. Valv. compressae, herbaceo-membranaceae, inaequales, inferior dimidio brevior. Cor. duplex; exterior oblonga, obtusa, gluma inferiore sub apice, superiore basi aristata; interior 2-valv. duplo brevior, mutica. Squam. hypogynae nullae. Stamina 2. Ovar. nudum. Styli longi. Stigmata filiformia, villosa, apice spiculæ excedentia. Caryops. corollae interiori adnata. (Lam. ill. t. 23. f. 1. — Beauv. t. 12. f. 8.)

1. A. odoratum. L. Panicula spicatum-coarctata, oblongo-cylindracea, culmo glabro; gluma corollae interioris inferiore 3-

nervata. M. et K. — St. 4. — FD. 666. —
Leers t. 2. f. 1. — Schk. 1. t. 4. — Hoffm. 1.
t. 1. — Schreb 1. t. 5. — Host. 1. t. 5. — Hayne
Bb. t. 40. (Ruch gras.)

*In pratis, campis, ericetis, collibus; montibus
omnium regionum frequentissime. — Perenn.
4—6.*

Rad. fibrosa, plerumque cespitem nutriens, odorata.
Culmi 1—2 ped. (ut tota planta) pallide flavo-virescent-
es. Fol. lanceolato-linearibus. Vaginæ profunde sul-
catae, inferiores pubescentes, superiores nudae, ore
pilosae. Ligula obtusa, lacinulata. Paniculae spicæfor-
mæ rami 2—3-ni, pubescentes. — Glumæ corollæ
exterioris subæquales; inferior sub apice aristata, arista
recta calyce brevior; superior basi aristata, arista ca-
lycem excedente, geniculata, infra medium contorta. —
Gramen, præsertim siccatione, odorem spargit gratum
ad eum Asperula odorata s. Orchidearum exsiccatarum
accedentem.

Tribus IV. Festucaceæ. Spenn.

Spiculæ 2—multifloræ, in paniculam dispositæ, so-
litariae. Cal. valvulae 2, carinatae s. concavae. Cor.
glumæ 2, consistentia fere valvarum, inferior mutica v.
aristata, arista nec tortili nec geniculata, terminali s.
paulo sub apice inserta; superior 2-carinata. Styli breves.
Stigmata plumosa, lateraliter vel ad basin flosculi ex-
cedentia.

44. Triodia. R. Brown.

Cal. magnus, ampliatus, 3—5 flor. flos-
culos amplectens, eisque longior v. paulo bre-
vior, inferiores saltem semper superans. Val-
vulae ventricoso-convexae, coriaceo-her-
baceae, ovatae, subæquales. Cor. consis-
tentia calycis, basi pilosa; gluma inferior ovata,
apice 3-dentata, dente medio in mucronem va-

lidum s. aristam brevem producto; gluma superior carinis tenuissime, denseque ciliata. Ovar. nudum. Caryops. libera. (Beauv. t. 18. f. 9.)

1. *T. decumbens*. Beauv. Panicula racemosa; ramis inferioribus solitariis plerumque 2-floris; spiculis oblongo-ovatis; fol. planis; vaginis pilosis.... M. et K. (*Festuca* — Linn. — Leers t. 7. f. 5. — FD. 162. — Poa — Scop. — Schrad. — Host. 2. t. 72. — *Bromus* — Koel. — *Melica* — Web. spic. — *M. rigida*. Wib. — *Sieglingia* — Bernh. erf. — *Danthonia* — DC. fl. fr. — Gaud.)

In campis, pascuis collinis, montanisque, ericetis, ad sylvarum margines, sylvarumque vias etc. omnium regionum usque in summa montium altissimorum juga vulgatissime. — Perenn. 6—9.

Rad. fibrosa cespitem orbiculariter expansam nutrens. Culmi rigidi, primo decumbentes, per florescentiam adscendentes $\frac{1}{2}$ — 1 ped. Fol. rigidula, brevissime acuminata v. obtusiuscula. Ligula brevissima dense ciliata. Panicula erecta, pauciflora, racemosa, e spiculis 5 — 10 composita; quandoque ramis 1-floris racemum verum formans. Spiculae tumidae, nitidae fere ut in *Melica nutante*; virides vel ex albido, viridi violaceoque variegatae. Flosculus supremus plerumque sterilis.

45. *Melica*. Moench.

Cal. plerumque longitudine flosculorum, 1 — 2-florus, flosculo tertio imperfecto, pedicellato, 2 alios simillimos involvens; infimus (seu 2 infimi) tantum perfectus, fertilis, sequens imperfectus, dissimilis. Valv. ovatae, convexae, membranaceae, inaequales; inferior brevior. Cor. cartilaginea, mutica; gluma

inferior dorso convexa; superior 2-carinata. Squamulae hypogynae in unicam squamulam connatae. Ovar. nudum. Styli mediocres. Caryops. libera, cor. tecta. (Gaertn. t. 80. — Lam. ill. t. 44. — Beauv. t. 14. f. 4.)

1. *M. ciliata*. L. Gluma flosculi perfecti inferiore longe ciliata; panicula aequali spicatim contracta; spiculis erectis. M. et K. — Scheuchz. t. 3. f. 16. — Host. 2. t. 12. — Krok. sil. t. 23.

In rupibus basalticis montis Limburg am Steinbruch copiose. — Perenn. 5 — 6.

Rad. lignosa, repens, toto longitudine culmos foliorumque fasciculos, in cespitem unitos, sustinens. Culmi 1 — 2½ ped. erecti, rigidi, superne scabriusculi. Fol. linearia longissime acuminata, margine scabra, facie pubescentia, siccatione convoluta. Vaginae scabriusculae; ligula superiorum oblonga. Panicula spicatim coarctata, ramis brevibus, pedicellis dense pilosulis. Spiculae lanceolatae e violaceo albidoque variegatae. Gluma flosculi perfecti inferior dorso nuda, punctis elevatis scabra; marginibus autem pilis longis, sericeis dense ciliata, adeo, ut hoc gramen defloratum ob adspectum spicae quasi plumosum facile a congeneribus distinguas.

2. *M. nutans*. L. Gluma flosculi perfecti inferiore nuda; panicula in racemum simplicem secundum contracta; spiculis ovatis pendulis; flosculis perfectis duobus. M. et K. — FD. 962. — Schreb. t. 6. f. 2. — Host. 2. t. 10. — Leers. t. 3. f. 4. — Hoffm. I. t. 9. (*M. montana*. Huds. angl.)

In dumetosis, nemorosis, ad sylvarum margines, praeprimis collium montiumque calcar. (excepta reg. mont. superiore et subalpina) fere ubique frequens. — Perenn. 5 — 6.

Rad. repens cespites laxos emittens. Culmi 1 — 2 ped. erecti v. adscendentes, inferne virides, superne

violacei, glabri, sub panicula 3-goni, scabriusculi. Fol. linearia 2. lin. lata, acuminata, plana, nuda, scabra etc. Vaginæ compressæ, ancipites, scabræ; ligula obsoleta. Panicula laxe nutans, racemum simplicem, secundum mentiens; pedicelli pubescentes. Spiculæ tumidæ, 5-floræ, nudæ, ex albo purpureo et violaceo s. viridi variegatae.

3. *M. uniflora*. Retz. Gluma flosculi perfecti inferiore nuda; panicula secunda, laxa, subracemosa; ramis divergentibus; spicul. ovatis erectis; flosculo perfecto unico. M. et K. — FD. 1144. — Host. 2. t. 11. — Mart. rust. t. 64. — *M. nutans*. Poll. non Linn. — *M. Lobelii*. Vill. dauph. 2. t. 3. f. 3.)

In nemoribus, dumetosis, sylvis frondosis, fruticetis, præsertim montosis — ubique; e. g. in m. Schlofsberg, Joannisberg etc. abunde; in regiones summas non adscendit. — Perenn. 5 — 6.

Affinis quidem præcedenti, sed multo gracilior; radix evidentius repens; ligula subulata, herbacea, exserta, folio opposita; spiculæ minores, erectæ; pedunculi longissimi scabri nec pubescentes, divergentes, ut panicula ramosior et laxa videatur.

46. *Molinia*. Schrank.

Cal. 2 — 4-flor. flosculo infimo brevior; Valv. membranaceæ; inferior brevior. Flosculi dorso teretes, recti, e basi interne ventricosa conici vel conico-subulati, post florescentiam distantes. Glumæ subcoriaceæ, inferior apice integra, mutica s. mucronata. Ovar. nudum. Styli mediocres. Caryops. libera, corolla tecta. (Beauv. t. 14. f. 6.)

1. *M. caerulea*. Moench. Panicula subcontracta; spicul. erectis muticis subtrifloris; flosculis e basi ventricosa conice attenua-

tis, 3-nerviis; culmo subnudo. M. et K. — (M. varia. Schranck. — M. variabilis. Wvib. — Aira caerulea. L. spec. — Leers. t. 4. f. 7. — FD. 239. — Melica caerulea. L. mant. — Schk. 1. t. 13. — Host. 2. t. 8. Enodium—Gaud.)

β. *Major*, culmis altioribus 4—6 pedal. et panicula majore, ramis distantibus. — Roth. fl. germ. — Schrad. germ. (sub. Melica caerulea). — Scheuchz. t. 4. f. 11. 12.

In pascuis et pratis humidis, udis, praesertim turfosis e regione rhenana usque in m. Feldberg e. g. am Osterrain et Zarstlerloch, adscendens; — β. apud nos frequentior, in sylvis collibus nemorosis, ad sylv. margines apud nos priore frequentior e. g. in m. Schlofsberg versus Herdern, auf d. Bergle etc. in m. Kaiserstuhl abunde etc. — Perenn. 7—9.

Rad. fibrosa, firma, cespitem nutiens. Culmi erecti, stricti, 2—3 ped. teretes, glabri, supra radicem bulbi instar incrassati, supra bulbum unico, rarius duobus nodis approximatis intercepti, caeterum enodi, longissimeque nudi. Fol. linearia, 2—5 lin. lata, plana, utrinque glabra, marginibus scabra; ligulae loco series pilorum. — Panicula recta, violaceo vel e violaceo et viridi variegata. Spiculae 2—4-florae, ramis adpressae. Flosculi florentes valde remotae mox decidui, supremus plerumque imperfectus, nec tamen dissimilis. Axis scabriusculus, fragillissimus.

47. Briza Linn.

Cal. 3 multiflor. flosculis brevior. Valv. membranaceae, ovatae, convexae, subaequales. Flosculi mutici, dense imbricati, distichi; gluma inferior herbaceo-membranacea, ovata, obtusa, inflato-ventricosa, marginem versus compressa, basi auriculato-cordata; superior carinis brevissime ciliata. Ovar. nu-

dum. Styli breves. Stigmata longa. Caryops libera, corolla marcida tecta. (Lam. ill. t. 45. — Gaertn. t. 1. — Beauv. t. 14. f. 3.)

1. B. media. L. Panicula erecta patente; spiculis subrotundis, 5—9-floris; calyce flosculis proximis brevior. M. et K. — Scheuchz. t. 4. f. 8. — FD. 258. — Leers t. 7. f. 2. — Scak. 1. t. 14. — Hoffm. II. t. 5. — Host. 2. t. 29. — St. 2. (B. tremula. Koel. — Zittergras germ.)

β. Gracilior, valvulis flosculisque pallide viridibus, margine lato albido. (M. et K.)

In pascuis et pratis siccis, locis graminosis, collibus, montibus, ad margines sylvarum etc. omnium regionum vulgo; var: β. — in locis magis umbrosis. — Perenn. 5—6.

Rad. subrepens. Culmi solitarii, erecti, 1—1½ ped. glabri. Fol. brevia, fere lineari-lanceolata, scabra, vaginis glabris, suprema subventricosa. Ligula brevis, obtusa. Panicula laxissima, diffusa, valde multiflora, spiculis tamen distantibus, ramis 3-plicato 2—3-chotomis. Pedicelli tenuissimi, flexuosi, recurvati. Spiculae latitudine longitudinem superantes, ovato-subrotundae, florentes cordatae, ob flosculos tumidos, marginibus tamen contractos, imbricatosque quasi transversim sulcatae; e viridi et purpureo variae s. cum pedicellis violaceae etc.

48. Glyceria. R. Brown.

Cal. 2-multiflor. flosculis brevior, valvulis convexis, membranaceis s. papyraceis; inferiore brevior. Cor. gluma inferior oblonga, obtusa s. truncata, dorso teres, mutica; superior saepius subfalcata, carinis tenuissime ciliata. Ovar. nudum. Styli breves v. medio-

cres. Stigmata ramoso-plumosa. Caryops. libera, corolla tecta. (Schk. t. 15. — Beauv. t. 19. f. 7. 8.)

Obs. Spiculis angustis, lineari-oblongis, flosculisque apicem versus non conice attenuatis, a gen. *Molinia*, flosculis dorso teretibus a gen. *Poa*, et corollis semper muticis, obtusis truncatisve a gen. *Festuca* differt.

1. *G. spectabilis*. M. et K. Panic. aequali, diffusa ramosissima; spiculis linearibus 5—9-floris; flosculis 7-nerviis, obtusis..... M. et K. (*Poa aquatica*. Linn. — Host. 2. t. 60. — Leers. t. 5. f. 5. — FD. 920. — Scheuchz. t. 4. f. 1. — *P. altissima*. Moench.)

In paludibus, fossis aquaticis, stagnis, pratis humidis, ad ripas in der March ab Opfingen usque Kenzingen, nec non in regione rhenana frequentissime. — Perenn. 7—8.

Rad. (ut in sequentibus) repens. Culmus basi digiti crassitudine, 4—8-ped. erect. nud. striatus. Fol. linearia 4—5 lin. lata, plana, nuda, margine scabriuscula. Vaginae compressiusculae, infra folii basin maculis 2 triangularibus luteo-fuscis notatae. Ligula brevis. Panicula maxima 1—1½ ped. longa, valde multiflora, erecta, per florescentiam divaricata, demum contracta. Spiculae 4—6 lin. longae, ante anthesin teretiusculae, postea compressae, 4—10-florae, distichae, ex viridi et spadiceo variae. Gluma corollina inferior nervis 7 elevatis (ut in sequentibus) scabriusculis percursa, e viridi-fusco et luteo varia; superior (ut in omnibus congeneribus) apice brevissime 2-dentata. Squam. hypogynae brevissimae, truncatae, 4-angulae. Axis nudus. (M. et K.)

2. *G. fluitans*. R. Br. Panic. secunda divaricata; spiculis linearibus, adpressis, 7—11-floris; flosculis obtusis 7-nerviis.... Schrad. (*Festuca* — Linn. — FD. 237 — Leers. t. 8. f. 5. — Schreb. 1. t. 3. — Host. 2. t. 77. — Scheuchz. t. 4. f. 5. — *Poa* — Scop. — *Desvauxia fluitans*. Beauv.)

In fossis aquaticis, rivulis lente fluentibus, locis inundatis, udis, stagnis, pratis pascuisque humidis (excepta regione subalpina) ubique vulgarissima. — Perenn. 5—9.

Culmus $1\frac{1}{2}$ — 2-ped. adscendens, basi saepius ramosus et radicans, teretiusculus, sulcatus, usque ad paniculam fere vaginatus. Folia linearia, latiuscula, in aqua natantia. Ligula oblonga. Panicula erecta, 1-ped. secunda, ramis primo rachi adpressis, per florescentiam fere horizontaliter patentibus. Spiculae ramis adpressae, per florescentiam tantum ab eis divergentes, 6—9 lin. longae, teretiusculae, virides vel e viridi-violaceoque variegatae. Valvulae tenuissimae, membranaceae, albae, apice subcrenulatae. (Caetera fere prioris.)

3. *G. aquatica*. Presl. Panicula aequali diffusa; spicul. linearib. (plerumque) 2-floris. flosculis obtusis nervis 3 elevatis notatis.... M. et K. (Aira — Linn. — FD. 381 — Host. 2. t. 41 — Hayne Bb. t. 84. — *Poa airoides*. Koel. — *Molinia aquatica*. Wib. — *Catabrosa* — Beauv. t. 19. f. 8.)

In arenosis irriguis, ad rivulum prope d. Silberbrünnle ad viam auf d. Catharinenberg; in ipso pago Achtkarrn ad fossas (b. Prof. de Ittner) — certissimeque in multis aliis locis arenosis, inundatis, ad rivulos, fossas etc. regionis calcareae s. rhenanae. — Perenn. 6—9.

Culmus 1 — $1\frac{1}{2}$ -ped. adscendens, saepius basi ramosus et radicans. Fol. glauca, latiuscula, obtusiuscula v. brevissime acuminata, plana. Vaginae compressiusculae. Ligula brevis. Panicula oblongo-pyramidalis $\frac{1}{2}$ -ped. diffusa; rachi crassa, ramis filiformibus, rectis s. flexuosis; ramulis pedicellisque divaricatis. Spiculae 2 lin. longae 2-florae (rarissime 3—5-florae) ante anthesin teretiusculae, e purpureo, viridi et albedo variae. (Caetera fere priorum.)

49. *Poa*. *Spenn.*

Cal. 3—5-flor. flosculis brevior. Valvulae compressae, membranaceae s. herbaceae, rectae; inferior brevior. Cor. gluma inferior compressa (carina saltem!) ovata v. lanceolata, acuta s. obtusiuscula, herbacea v. scariosa v. coriacea margineque herbacea, mutica v. apice obsolete aristata; superior carinis subtilissime ciliata.—Ovar. nudum. Caetera sectionis. (Lam. t. 45. — Schk 13. — Beauv. t. 14. f. 10. 11. t. 15. f. 5. t. 17. f. 4.)

Obs. Flosculi in nonnullis speciebus lanugine complicata, protrahenda, axi affixa basi connexi.

I. Panicula in spicam lobatam coarctata. Cor. scariosa. Radix fibrosa. Ligula brevis. (*Koeleria*. Pers.)

1. *P. cristata*. Murr. Panic. spicata, basi interrupta; ramis brevissimis subternis pubescentibus; spic. 3-4 floris; flosculis acutis v. obtusiusculis, mucronatis; fol. planis. *Spenn.* Leers. t. 5. f. 6. — Host. 2. t. 75. — *Krok. siles.* t. 26. (*Aira* — Linn. — *Festuca*.... *Vill. dauph.* — *Dactylis*..... Bieb.)

β. Fol. angustissimis, panicula coarctata, basi interrupta, spiculis 2 — 3 - floris. (*Koeleria gracilis*. Pers. — *Poa nitida*. Lam. ill.)

γ. Culmo 2-pedali et altiore, panicula usque ad 6 lin. longa, ramis longioribus, spiculisque majoribus; gluma inferiore carina ciliato-scabra. — M. et K. (*Poa pyramidata*. Lam. ill.)

δ. Fol. vaginisque densius villosis.

In pascuis siccis, aridis, collibus, rupibus, campis etc. regionum inferiorum praesertim calcareae frequens; var: β. — in rupibus basalticis

m. Limburg rarior; var. γ. — in collibus m. Kaiserstuhl occidentalibus ad versuras agrorum, vinearum etc.; δ. — frequens in locis aridissimis, rupibus calcareis, muris soli expositis. — Perenn. 6 — 8.

Culmi cespitosi, erecti, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. Fol, viridia v. glaucescentia, margine scabra, ciliata. Panicula spicata, angusta, lobata, ex viridi et albo variegata v. subviolacea. Spic. oblongae 2 — $2\frac{1}{2}$ lin. longae; flosculi calycem paulo superantes, acutae. Valvulae lanceolatae acuminatae v. mucronatae, pellucido-albidae, carina viridi; Gluma inferior plerumque mucronata; superior apice 2-denticulata. Axis pubescens.

II. *Panicula patens, v. divaricata v. diffusa; Cor. herbaceo-membranacea non scariosa. (Poa spec. Linn. — Poa. M. et K.)*

* Radice fibrosa. Ligula vaginarum superiorum elongata, acuta.

2. *P. bulbosa*. L. Panicula aequali, ovata, divaricata; ramis scabriusculis subgeminis; spic. ovat. 4 — 7-floris; culmis fasciculisque foliorum basi bulboso-tumidis.... M. et K. — Host. 2. t. 65. sinist. — Vaill. t. 17. f. 8.

β. *Vivipara*, florib. in bulbillos foliatos excrescentibus. Host. 1. c. dextr. — Krok. sil. t. 25. — Scheuchz. t. 4. f. 13. A. B. C. (P. prolifera. Schmidt. — P. crispa. Thuill. par.)

In arenosis, pascuis et collibus aridissimis regionis calcareæ — apud nos semper var. β. et quidem haud frequenter reperta; e. g. inter Merzhausen et der Leimgrube (rever. Prof. Perleb.); in collibus retro Burgheim versus Sponeck copiose; in m. Limburg, ad arcem — rarius. — (Var. α. non vidi.) Perenn. 5 — 6.

Culmi cespitosi, erectiusculi $\frac{1}{3}$ —1 ped. Fol. brevissima, glaucescentia, fasciculorum longiora, angustiora, siccitate convoluta. Panicula post florescentiam contracta, e viridi purpureoque varia. Flosculi basi villo connexi, apud nos semper vivipari. — Ab omnibus congeneribus facillime culmo supra radicem bulbi instar incrassato discernitur.

3. *Panua*. L. Panicula (plerumque) secunda, pyramidali, divaricata; ramis glabris demum deflexis, solitariis s. geminis; spic. oblongo-ovat. 3—7-floris, culmis compressis basi subradicantibus M. et K. — Host. 2. t. 64. — Leers. t. 6. f. 1. — Scheuchz. t. 3. f. 17. E. (*P. humilis*. Lejeune. non Sm.)

β . *Supina*, spiculis longioribus 5—7-floris, e viridi, purpureo et albido variegatis; panicula pauciflora. (*P. annua* H. varia. Gaud. — *P. supina*. Schrad. — Host. 4. t. 27, — Scheuchz. Prodr. t. 3. — ejusd. Itin. pag. 17. — *P. variegata*. Hall. fil.

In cultis et incultis, pascuis, sylvis, plateis urbium, ad versuras, vias etc. regionum inferiorum ubique et floret per totum annum; var. β . — in pascuis montanis et subalpinis sylvæ nigræ frequentissima. — Ann. v. bienn. 4—9.

Culmi cespitosi $\frac{1}{2}$ —1 ped. basi procumbentes v. adscendentes, quandoque ramosi, laxi, molles, ut omnes plantae partes, glabri. Fol. brevissima in culmis sterilibus disticha. Vaginae compressae. Ligula acuta. Panicula subtriangularis, erecta, 1—3 uncialis, laxa, pallida. Rami ad dimidium usque nudi, florentes horizontaliter patentes, postea deflexi. Flosculi rarius basi villo connexi v. carina pubescentes, plerumque pallide virides v. viridi-flavescentes, margine. scariosi.

4. *P. trivialis*. L. Panicula aequali diffusa; ramis scabris subquinis; spic. ovatis, plerumque 3-floris; flosculis elevato-nervosis, subpilosis, culmo vaginisque scaberrimis M. et K. — Host. 2. t. 62. — (*P. pratensis* Poll. —

Roth. non - Linn. — *P. dubia*. Leers. t. 6. f. 5. —
P. scabra. Ehrh. — Hoffm. I. t. 10.)

*In pratis humidis, pinguibus, agris, vineis, ad
 vias versuras regionis planit. et calcariae vul-
 go. — Perenn. 6 — 8.*

Culmus 1 — 3 - ped. erectus v. adscendens, teres;
 sub geniculis superioribus et panicula scabra. Fol. linea-
 ria, 1 — 5 lin. lata, scabra; supremum vagina sua bre-
 vius. Vaginae compressiusculae, scabrae. Ligula longa,
 acuta. Panicula plerumque erecta, rarius subnutans.
 Spiculae ovatae $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. longae, virides v. saepius
 (ut tota planta) violaceae s. ex violaceo et albido va-
 riae. — Gluma corollina inferior evidenter nervis 5
 elevatis percurrsa.

5. *P. fertilis*. Host. Panic. aequali
 diffusa; ramis scabris subquinis; spiculis ovato-
 lanceolat. 2 — 5 - floris obsolete nervosis, subpi-
 losis (apice flavis); culmo vaginisque glabris.....
 M. et K. — Host. 3. t. 14. (*P. palustris*. Roth. —
 Koel. — Vill. cat. t. 2. f. 2. — *P. serotina*. Gaud.
 non Schrad. — *P. effusa*? Kit. in Schult. oest.
 Fl. — *P. angustifolia*. Wahlenb.??)

*In paludosis, ad fossas, im Moos non procul
 a stagno: Lehener-Weyer, sed infrequens. —
 Perenn. 6 — 8.*

Flosculi obtusi v. truncati, sub apice macula ochra-
 cea notati, basi plerumque villo connexi.

A simili *P. triviali* differt: culmis vaginisque glabris;
 fol. supremis vaginam suam æquantibus, basi obtuse
 plicatis, quasi auriculatis; gluma inferiore absolute ner-
 vosa; spiculis plerumque viridibus, rarius coloratis,
 variegatisve; flosculi sub apice macula ochracea notatis.

A sequentibus — *P. nemorati* et *pratensi* recedit sectionis caracte-
 ribus, i. e. radice et ligula, a *P. sudeica* toto habitu etc.

** Radice repente. Ligula vagina-
 rum superiorum brevissima, trun-
 cata, vel nulla.

5. *P. nemoralis*. Gaud. Panic. aequali
 v. subsecunda, diffusa v. contracta; ramis

2—5-nis; spicul. elliptico-lanceolatis 2—5-floris; floscul. obsolete nervosis; culmo vaginisque glabris; fol. planis, basi plicatis . . . M. et K. — Gaud. agrost.

a. *Vulgaris*, viridis, culmis gracillimis, debilibus cum panicula laxa, contracta nutantibus; spiculis 2 - floris; flosculis liberis Gaud. l. c. Leers. t. 5. f. 3. — FD. 749 — Scheuchz. prod. 18. t. 2. — (P. nemoralis plur. auct. fl. germ.)

β. *Firmula*, viridis, culmo rigidiores, firmiores; panicula multiflora, diffusa, subnutante; spicul. 3 — 5 - floris; flosculis liberis; vaginis glabris . . . Gaud. l. c. — (P. nemoralis β. major. Leers. Herb. —

γ *Rigidula*, glaucescens, culmo rigido; panicula multiflora, diffusa, divergente, rigida, erecta. Spic. 3 — 5 - floris; floscul. villo connexis; vaginis plerumque scabriusculis . . . M. et K. — (P. polymorpha. Wib. — P. serotina. Schrad. — P. pratensis. Leers. t. 6. f. 4. — P. palustris. DC. suppl. non Roth.)

δ. *Coarctata*, glaucescens; culmo rigidulo; panicula multiflora, coarctata, erecta v. subnutante; spic. 3 — 5 - floris; floscul. villo connexis; vaginis culmisque glabris . . . Gaud. l. c. (P. dubia et P. Scheuchzeri. Sut. helv. — P. coarctata. Hall. fil. — P. cespitosa. Poir. enc. — P. gracilescens. Schrad. hort. goett. fasc. I. — P. trivialis. Leers. t. 6. f. 2. — P. coarctatae var. — DC. suppl.)

Habitat varietas: α. in sylvis, nemoribus, dumentis, aliisque locis umbrosis regionum inferiorum fere ubique; β. in fruticetis, sylvaticisque minus umbrosis humidiusculis, e. g. in der Eichhalden etc. frequens; — γ. in nemorosis humidis, palustribus, ad sylvarum margines — e. g. im Moos, in sylvis rhenanis etc. rarius; — δ. in locis siccis, aridis, glareosis, arenosis, muris, rupibus, collibus — e. g. in monte Schlossberg, ad Drisamiam etc. frequens. — Perenn. 5. — 7.

Rad. stolonifera. Culmi plus minus cespitosi, teretiusculi v. compressiusculi cum vaginis plerumque glaberrimi

mi rarius scabriusculi, nodis atro-violaceis. Folia basiplicata, supremum vagina sua plerumque longius. Ligula brevissima truncata vel nulla. Flosculi acuti, rarius obtusi, nervis obsoletis percursi, sub apice macula ochracea notati, semper carina et margine linea pubescente donati etc. — Spiculae plerumque pallide virides, rarius coloratae.

Differt a simillima *P. fertili*: radice stolonifera et ligula truncata, brevissima, nec acuta nec elongata; a *P. triviali*: prater notis datis etiam culmis vaginisque glabris seu vix scabriusculis, flosculis obsolete nervosis, pallidioribus, sub apice ochraceo maculatis, minoribus, habitu multo debiliore etc.

6. *P. pratensis*. Gaud. Panic. aequali, pyramidali, diffusa, erecta; ramis scabris subquinis; spic. ovatis 3—5-floris; flosculis evidenter nervosis basi villosis; culmo erecto vaginisque glabris; fol. basi planis, apice cucullatis Spenn. — M. et K. — Schrad. germ.

a. Vulgaris, viridis, panicula divaricata, pyramidali; fol. planis, radicalibus ceteris vix angustioribus Gaud. l. c. (*P. pratensis*. Linn. — Host. 2. t. 61. — *P. glabra*. Ehrh. — *P. trivialis* Leyss. — Roth. non Linn.)

β. Latifolia, glaucescens; fol. omnibus latioribus, latitudine fere æqualibus; panicula contractiore M. et K. — Weihe. græs. 82.

γ. Humilis, glauca s. tota violacea; culmo humili (3 — 6 unciali;) fol. latis, brevissimis. (*P. humilis*. Ehrh. — *P. subcaerulea*. E. B. t. 1004. — *P. depressa*. Presl. fl. cech. — *P. pratensis β. minor*. Wahlenb. ups.)

δ. Angustifolia, viridis v. glaucescens; fol. angustissimis, setaceo-convolutis; panicula magis contracta. (*P. angustifolia*. Linn. — Leers. t. 6. f. 3. Schk. t. 13. — Poll. palat.)

1. Fol. radicalibus brevissimis, omnibus setaceo-convolutis. (*P. strigosa*. Hoffm.)

2. Fol. radical. longissimis, cæt. prioris. (*P. setacea* Hoffm.)

3. Fol. caulinis paulo latioribus, planioribus, cæt. priorum. (*P. angustifolia*. Hoffm.)

ε. *Anceps*, culmo ancipiti, fol. latis, spic. coloratis subquinquefloris, flosculis basi villosissimis . . . Gaud. l. c.

In pratis fertilibus ubique; varietates: β. et γ. in locis sterilioribus, arenosis humidis, collibus, secus vias etc. var.: δ — in muris, glareosis, arenosis siccis, collibus aridis, rupibus etc. — var. γ — in pratis montium valliumque altioribus, pinguibus, turfosis, humidiusculis etc. rarius — Perenn. 5 — 8.

Gramen polymorphum multam habet affinitatem cum *P. annua*, *triviali*, *fertili*, nemorali et sudetica. 1) *A. P. annua* differt: ligula truncata, nec acuta; radice repente; culmis erectis, nec basi radicanibus; ramis scabris, nunquam deflexis etc. 2) *A. P. triviali* recedit: culmo vaginisque superioribus glabris; ligula truncata, radice repente etc. — 3) *A. P. fertili* et *nemorali* discernitur: spiculis latioribus, rotundioribus; flosculis evidenter nervosis, nec sub apice ochraceo maculatis; fol. basi planis, nec plicatis, supremo vagina sua brevior. 4) *A. P. sudetica*, cui præsertim *var. anceps* simillima, dignoscitur: Flosculis rotundioribus, basi evidenter lauginosis; panicula semper erecta pyramidalis; fol. minus cucullatis, nec mucronatis, nec in stolonibus complicatis, vaginis non adeo ancipitibus et habitu multo debiliore, minore.

7. *P. sudetica*. Haenke. Panic. aequali, oblonga, diffusa, demum cernua; ram. subquinis; spic. oblongo-ovat. subtrifloris; floscul. elevato-nervosis, omnino nudis; fol. mucronatis, cucullatis (fasciculis complanatis) vaginis carinato-compressis. Spenn. — Host. 3. t. 13. (*P. sylvatica*. Vill. — non Poll. — *P. quadripedalis*. Ehrh. — *P. rubens*. Moench. — *P. latifolia*. Poll. bohem. — *P. trinervata*. DC. exclus. syn. Ehrh. et Poll. —)

α. *Vulgaris*, spiculis pallide virentibus.

β. *Rubens*, spic. purpureis s. violaceis. (P.

rubens Wild. — DC. fl. fr. non Lam. — *P. sudetica* β atrata. Pers.)

In sylvis frondosis umbrosis regionis montanæ a planitie fere usque ad limites regionis subalpinæ adscendens; e. g. in Bromberg; in sylvis m. Feldberg, Kandel, Schauinsland, in rupibus m. Belchen etc. vulgo. — Perenn. 5. — 8.

Maxima species! Radix stolones squamosos exserens. Foliorum radicalium fasciculi complanati fere ut in *Iridibus* et in *Tofieldia palustri*. Culmi 2 — 4 ped. erecti v. basi geniculato-adscendentes, compressi, striati, sub nodis et panicula scabriusculi. Fol. latissima generis, breviter acuminata, apice cucullata, mucronata, basi plana, brevia, in culmis sterilibus complicata. Vaginæ compressæ, carinatæ, ancipites etc.

Obs. Differt a *P. triviali*: præter sectionis caractere: fol. fasciculis complanatis; fol. cucullatis, mucronatis; vaginis carinato-compressis; panicula oblonga, demum cernua etc.; a *P. pratensi*: præprimis flosculis omnino nudis, liberis, nec basi villo connexis etc.; cum ceteris nullam habet affinitatem.

8. *P. compressa*. L. Panic. secunda coarctata erecta; ramis 2—5-nis; spic. ovato-oblongis 5—9-floris; flosculis obsolete nervosis; culmis ancipitibus basi procumbentibus; fol. plan. basi plicatis. Spenn. — Leers. t. 5. f. 4. — Host. 2. t. 70. — FD. 742. — Vaill. par. t. 18. f. 5. (et *P. muralis*. Wib. Werth.)

In muris, arvis, campis sterilibus, collibus aridis, arenosis, glareosis, rupibus etc. regionum, inferiorum, præsertim calcariae frequentissima; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg — Sponeck, Limburg etc.... Perenn. 6 — 8.

Rad. longe repens, articulata. Culmi compresso-ancipites, basi procumbentes, demum adscendentes, glabri. Fol. latiuscula, brevia, vaginas tamen æquantia. Flosculi obtusi, liberi v. basi lanugine connexi, sub apice ochraceo maculati etc. (Cetera ut in speciebus 5 et 6.)

50. Dactylis. Linn.

Cal. 2—7-florus, flosculis brevior; valv. compressae, lateribus inaequalibus, uno latiore, convexiore, altero angustiore planiore; inferior brevior; utraque (cum apicibus glumarum) apice unilateraliter curvata. Caetera prioris. (Lam. t. 44. — Beauv. t. 17. f. 5.)

1. *D. glomerata*. L. Panicula secunda glomerata; ramis basi nudis; spic. subtrifloris; fol. carinatis. M. et K. — Leers t. 3. f. 3. — St. 6 — Schk. 1. t. 14. — Host. 2. t. 94. — FD. 743. — Schreb. 1. t. 8. f. 2. (*Bromus glomeratus*. Scop. — *Festuca glomerata* Vill. dauph.)

In pratis, campis, collibus graminosis, ad versuras, vias, sylvarumque margines omnium regionum vulgarissima. — Perenn. 5 — 8.

Rad. fibrosa v. subrepens. Culmus $1\frac{1}{2}$ — 3-ped. erect. v. basi adscendens. Fol. linearia, longa, carinata, elongato-acuminata. Vaginæ compressae. Ligula longa. Panicula rigida, erecta, ramis per florescentiam horizontaliter patentibus, postea contractis, basi longissime nudis scabris. Spiculæ glomeratae, oblongae, glauco-virides v. purpurascens v. subviolaceae. Gluma inferior breviter aristata; superior apice 2-dentata, carinis tenuissime brevissimeque ciliata.

51. Cynosurus. Moench.

Cal. 3—5-florus. Cor. glumae lineari-lanceolatae, dorso teretes; inferior mutica v. apice aristata. Spiculae omnes bractea e glumis numerosis distichis composita stipatae.

Cetera sequentis. (Gaertn. t. 1. — Lam. ill. t. 47. — Beauv. t. 14. f. 1.)

1. *C. cristatus*. L. Panicula (secunda) spicatum coarctata, lineari; bracteae glumis muticis. M. et K. — Leers. t. 7. f. 4. — Host. 2. t. 96. — Schk. 1. t. 15. — Schreb. graes. 1. t. 8. f. 1. — St. 4. Hoffm. II. t. 7. (*Phleum cristatum*. Scop.)

In pratis, pascuis, locis siccis graminosis omnium regionum (exceptae summæ subalpinæ) vulgarissimum gramen. — Perenn. 5 — 7.

Rad. fibrosa, cespitem nutriens. Culmi erecti v. basi curvati, 1 — 2-ped. superne longe nudi. Fol. anguste linearia. Vaginæ glabræ, adpressæ. Ligula brevis, truncata. Panicula secunda, anguste linearis, spicata, disticha, erecta, stricta; rachi flexuosa uno latere nuda. Rami brevissimi, alterni, 2 — 5 spiculas coarctatas gerentes. Ad singularum spicularum basin bractea pectinata, latere exteriori convexa, interiori concava, composita e glumis 5 — 9 axi communi distiche impositis, arcte compressis, lanceolato-subulatis, carina scabris, acutissimis, margine membranaceis. Spiculæ 3 — 5 - floræ $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. longæ, virides. —

52. *Festuca*. M. et K.

Cal. 2-multiflorus. Valvulae flosculo proximo breviores, convexae v. compressae, acutae; inferior brevior. Cor. lanceolata v. lanceolato-subulata; gluma inferior dorso teres, subcylindracea, acuminata, apice acuta v. obtusiuscula, integra v. denticulata v. bifida, mutica v. plus minus ex apice v. paulo sub eo aristata; superior bicarinata, carinis tenuissime, densissimeque ciliata. Ovar. nudum vel comosum. Styli breves. Stigmata

plumosa, lateraliter excedentia. Caryops. libera v. corollae adnata. — Spiculae paniculatae, pedicellatae, bractea omnino destitutae. (Lam. t. 48. — Beauv. t. 19. f. 9. 10. 11.)

Obs. Genus *Festuca* differt a *Glyceria*: spiculis non ventricosis, acutis, lanceol. v. subulatis; a *Poa*: flosculis non compressis, nec carinatis, sed dorso teretibus, magis elongatis, angustioribus; a *Dactyli*: habitu, panicula nunquam glomerata, flosculis dorso teretibus, apice rectis; a *Cynosuro*: spiculis bractea destitutis; a *Molinia*: flosculis lanceol. v. subulatis nec ventricosis nec conicis, omnibus hermaphroditis, perfectis; a *Bromo*: ciliis carinarum glumae superioris densis, tenuissimis, neo remotis neo setiformibus, crassis.

* Rad. parva, annua. Fol. angustissima, plana, siccitate demum convoluto-setacea; radicalia evanescentia. Ligula brevissima, truncata v. subbiaurita. Panicula spicatim coarctata, angusta, secunda, elongata. Pedicelli apice clavato-incrassati. Flosculi lanceolato-subulati, longissime aristati, monandri s. rudimento secundi v. etiam tertii filamenti imperfecti instructi. (Vulpia. Gmel. fl. bad. — Mygalurus. Link. En. hort. berol.)

1. *F. bromoides*. L. Panicula subsimplici, racemosa, erecta; culmo superne nudo . . . M. et R. — Scheuchz. t. 6. f. 10. — Pluk. t. 33. f. 10. (*F. bromoides* et *sciuroides*. Roth. Abhandl. et fl. germ. — *Bromus detornensis*. All. — *B. ambiguus*. Cyrill.)

In arenosis, glareosis, ericetis, campis sterilissimis, ad viarum margines regionis calcareae et planitiei infrequens; e. g. in der Kiesgrube versus St. Georgen; auf dem Lorettoberge versus Merz-

*hausen; in descensu c cacumine Scheibeneckle' p.
Ebnet etc. Ann. 5 — 6.*

Culmi plures in cespite laxo, erecti v. sæpius basi ascendentes $\frac{1}{3}$ — 1 ped. gracillimi, læves, ad medium usque vaginati. Fol. rad. longa, glabra; culmea brevia, dorso nuda, facie pubescentia. Panicula 1 — 3-uncialis, inferne tantum subramosa. Spiculæ valde compressæ, lineari-lanceolatae, 5 — 7-floræ. Gluma inferior lanceolato-subulata, vix nervosa, sensim in aristam, ea multo longiorem attenuata; superior apice 2-dentata. Ovarium nudum.

2. *F. Myurus*. L. Panicula ramosa, elongata subnutante; culmo ad paniculam usque vaginis oblecto . . . M. et K. — Leers. t. 3. f. 5. — Host. 2. t. 93. — Hoffm. II t. 8. (*Bromus bohemicus*. Schmidt.)

In iisdem cum præcedente locis, sed multo frequentior. — Ann. 5 — 7.

Præcedenti simillima, tamen differt: Culmo toto vaginis foliorum oblecto; panicula 3 — 4-plo longiore, multo ramosiore, apiceque nutante.

** Rad. valida, perennis. Folia omnia convoluto-setacea; culmea rarius plana v. canaliculata; radicalia semper adsunt. Ligula brevissima, biaurita. Flosculi lanceolato-subulati, acuminati, mutici vel (in nostris) aristati. Gluma inferior margine membranacea, apice integra v. rarius denticulata, ut arista infra-terminalis videatur.

† Fol. omnibus convoluto-setaceis.

3. *F. ovina*. L. Panicula contracta; angusta, erecta; spic. oblongis muticis v. bre-

vissime aristatis sub-4-floris; fol. capillaceis scabriusculis . . . M. et K. — Leers. t. 8. f. 3. Host. 2. t. 84. — Gaud. l. c. — Poll. palat. —

α. Mutica, spic. muticis. (F. tenuifolia. Schrad. germ.)

β. Aristata, aristis glumæ tertiam partem vix æquantibus.

Varietatem β in campis arenosis inter N. Rimsingen et Rothhaus, sed rarius, varietatem α in nostris regionibus non vidi. — Perenn. 5. — 6.

Rad. fibrosa, cespitem densum nutriens. Culmi exteriores adscendentes, medii erecti $\frac{1}{2}$ — 1-ped. rarius altiores, teretiusculi, infra paniculam sub-4-goni, fere filiformes. Folia viridia v. glauca, radicalia brevissima s. longissima, recta v. curvula; culmea breviora. — Panicula subsecunda, semper contracta, parumque patens, 1 — 2 unc. longa. Spiculæ parvæ, ellipticæ 4 — 5-floræ, virides, s. glaucæ, v. purpurascens s. violaceæ. Aristæ brevissimæ, longitudine tertiam glumæ partem nunquam superantibus. Ovar. nudum.

4. *F. duriuscula*. Poll. Panicula patente, spicul. oblongis sub-5-floris, longe aristatis; fol. setaceis scabriusculis . . . M. et K. — Leers. t. 8. f. 2. — Linn. spec. (non syst. nat.) — Wahlenb. carp. — (F. stricta Host. 2. t. 86. — Gaud. l. c. F. ovina. Schrad. — F. intermedia. R. et Sch.)

α. Vulgaris, spiculis glabris, fol. scabris vaginisque nudis. F. ovina. DC. suppl. no 1582. var. a.)

β. Pubescens, spic. glab. fol. pubescentibus v. glabris, margine scabris, vaginis inferiorib. semper pubescentibus.

γ. Glabra, spic. violaceo-variegatis, foliis, vaginisque (excepto margine) glabris.

δ. Subvillosa, valvula superiore margine subciliata, flosculis apicem versus pubescentibus. M. et K.

ε. Villosa, valv. superiore margine valde ciliata, flosculis undique villosis. M. et K. (cum præcedente:

F. hirsuta. Host. 2. t. 85. — *F. ovina* β . Schrad. — DC. suppl. — *F. stricta* β . Gaud. —)

- ζ. *Nemorosa*, fol. rad. longissimis, valde flexibilibus, viridibus, culmeis brevioribus subcanaliculatis; panicula laxiore, saepius nutante.
- η. *Curvula*, culmo humiliori; panicula parva; fol. crassiorib. sed brevissimis curvato-reflexis, saepius glaucis vel viridibus.... M. et K. (*F. curvula*, Gaud. l. c. — *F. cinerea*. Gmel. fl. b. specimen floscul. villosis.)

Varietates α et β in pratis siccis, pascuis, locis graminosis, campis, ericetis praesertim collinis et montosis ubique; — var. γ . in summis rupibus m. Belchen, Kandel et Feldberg etc. — var. δ . et ϵ . vulgarissime in collibus aridis, muris, rupibus locis arenosis; e. g. in monte Schlossberg, in toto tractu m. Kaiserstuhl etc. — var. ζ . ad sylvarum nemorumque margines, in fruticetis aliisque locis umbrosis, collinis regionum inferiorum varius; e. g. in m. Schlossberg etc. — var. η . — in rupium fissuris m. Sponeck et Limburg etc. — Perenn. 5 — 7.

Gramen polymorphum differt a simillimo praecedente: habitu rigidior, firmior; culmo rigido, plerumque altiore, minus anguloso; fol. setaceis, crassioribus, minus flexibilibus; panicula plerumque majore, magis patente; spiculis fere 2-plo majoribus; flosculis latioribus apice vero magis acuminato-attenuatis; semper aristatis; aristis glumae dimidium aequantibus vel superantibus, vix brevioribus.

Tota planta variat colore glauco et viridi. — Fol. facie pubescentia, involuta, marginibus scabra; dorso teretia (ideoque quasi setacea) glabra v. scabra vel pubescentia, demum straminea; longitudine, crassitudine, directione, rigiditate varia. — Panicula magnitudine varians, stricta v. apice nutans, ramis glabris v. scabris spiculis 3 — 8-floris viridibus v. glaucis v. purpurascensibus vel e violaceo et viridi variegatis (ut in var. γ .); glabris v. villosis etc.

†† Fol. radicalibus convoluto-setaceis, culmeis latioribus, planis v. canaliculatis.

5. *F. rubra*, L. Panicula patente; spicul. oblongis subquinquefloris longe aristatis; floscul. lanceolato-acuminatis; radice repente, cespitem laxum emittente . . . M. et K. — Leers. t. 8. f. 1. — Host. 2. t. 82.

α. *Vulgaris*, spiculis glabris, vaginis nudis, fol. culmeis planiusculis facie pubescentibus.

β. *Pubescens*, spic. glab., vaginis inferiorib. villosulis, fol. culmeis planiusculis utrinque nudis, vel pubescentibus.

γ. *Subvillosa*, valvula superiore margine subciliata, flosculis apicem versus pubescentibus; fol. culmeis canaliculatis.

δ. *Villosa*, valv. superiore margine valde ciliata, flosculis undique villosis; fol. culmeis canaliculatis. (*F. dumetorum*. Linn. — *F. barbata*. Schrank. — *F. duriuscula* ε *dumetorum*. Gaud.)

ε. *Major*, omnibus partibus majoribus, fol. culmeis omnino planis, panicula laxiore. (*F. pratensis*. Schreb. spicil. — Wibel. werth. Gmel. fl. bad. — non Huds. — *F. multiflora*. Koel. — Hoffm. — *F. heterophylla*. Gaud.)

In pratis, pascuis, sylvaticis, dumetosis, campis, aliisque locis graminosis planitie, collium montiumque altissimorum frequentissime; varietates α, β et ε vulgatissimæ. — Perenn. 6 — 8.

Medium tenet inter præcedentem et sequentem speciem. — Fol. radicalia, panicula et plerumque etiam habitus fere omnino prioris; sed radix stolonifera, stolonibus — præsertim in solo pinguiore — longe lateque repentibus. — Fol. culmea semper quam in præcedente latiora, plana vel canaliculata, nunquam setaceo-convoluta, fere ut in sequente specie; sed differt ab ea cespite laxo, radice repente, stolonifera et fol. culmeis brevioribus, rigidioribus, plerumque minus explanatis. — Panicula plerumque e violaceo et viridi variegata.

6. *F. heterophylla*. Haenke. Panicula patente; spicul. oblong. subquinquefloris, longe aristatis; floscul. lanceolato-subulatis; (fol. radical. setaceis, culmeis planis) radice fibrosa, cespitem densum exserente. M. et K. — Host. 3. t. 18. — Vaill. par. t. 18. b. (*F. nemorum*. Leyss. — Hoffm. germ. — *F. duriuscula*. Linn. syst. nat. non spec. pl. — Schrad. — et Gaud. ex parte.)

In sylvis nemoribusque umbrosis et ad earum margines e. g. in m. Schlossberg, Ioannisberg, Schœnberg, Kaiserstuhl etc. frequens. — Perenn. 6. — 8.

Affinis duabus præcedentibus, sed facile distinguenda: 1) a *F. duriuscula*: magnitudine, fol. culmeis semper multo latioribus, plerumque planis v. rarius subcanaliculatis, nunquam vero setaceo-convolutis; 2) a *F. rubra*: radice fibrosa, cespite densissimo, fol. radicalibus longissimis, laxis et panicula plerumque laxiore. — Folia viridia. Culmi graciles 2—4-ped. superne longe nudi. Panicula magna, florens patula, demum contractior, nutans. Spiculæ e viridi-flavescentes v. purpurascens.

*** Rad. valida, perennis. Fol. rad. culmeaque latiuscula, explanata, linearia v. lineari-lanceolata. Ligula plus minusve exserta, nec biaurita. Flosculi lanceolato-acuminati, mutici v. sub apice breviter s. longissime aristati.

† Flosculis inermibus et sub apice mucronatis; ovario nudo; radice fibrosa v. obsolete repente.

7. *F. arundinacea*. Schreb. Panic. diffusa, subnutante; ramis inferioribus geminis,

partitis; spic. ovato-lanceol. 4—5-floris; flosculis inermibus v. sub. apice mucronatis M. et K. — (F. elatior. Linn. — Sm. — Schrad. — Hoffm. germ. — non Gmel. fl. 6. Poll. Ehrh. Host. etc. — F. spadicca. Moench. non Linn. — Bromus littoreus. Weig. — Host. 1. t. 8. — B. arundinaceus. Roth. germ. — Schedonorus elatior. Beauv. t. 19. f. 2. — Poa Phoenix. Scop.)

In pratis udis, irriguis, ad fossas aquaticas, ripas fluv. rivorumque præsertim in earum salicetis haud frequens in regione planitie e. g. in Immensthal retro Herdern; frequentius ad Rhenum — e. g. circa Altbreysach, secus dem Rheindamm etc. Perenn. 6 — 8.

Rad. fibrosa v. subrepens, cespitem laxum formans. Culmus 3 — 6-ped. arundinaceus, rigidus, inferne crassus. Fol. plana, 3 — 4-lin. lata, sulcata, basi plicata, quasi auriculata. Vaginæ glabræ. Ligula brevissima. Panicula ramis partitis 5 — 20 spiculas gerentibus composita. Spiculæ semper compressæ, plerumque violaceæ vel e viridi, albido et violaceo variae, rarius virides.

8. F. pratensis. Huds. Panic. secunda, patente, erecta; ramis subgeminis simplicissimis, racemosis; spic. linearibus 5—10-floris; flosculis inermibus v. sub apice mucronatis M. et K. (non Gmel. fl. bad. — Schreb. spic. — F. elatior. Linn. suec. — Poll. Wieb. Ehrh. — Hoffm. II. t. 8. — Host. 2. t. 79. — Leers. t. 8. f. 6. — Schreb. graes. 1. t. 2. — Bromus elatior. Koel. et Poa curvata ejusd. — Schedonorus pratensis. R. et Sch.)

In pratis locisque graminosis subhumidis, ad vias, fossas region. planitie, rhenanæ et calcariae inferioris fere ubique frequentissime. — Perenn. 5 — 8.

Affinis præcedenti, sed ab ea dignoscitur: Omnibus partibus minoribus, culmis humilioribus 2 — 3 - ped. basi plerumque adscendentibus; fol. angustioribus minus profunde sulcatis; præprimis vero panicula secunda, primo spicatum contracta, dein patente, erecta, plerumque stricta v. apice tantum subnutante, ramis simplicissimis, racemosis, 2 — 3 — 5 - floris; spiculis primo cylindraccis, post anthesin compressis, longioribus etc.

Gluma inferior sæpius (ut in præcedente) paulo sub apice integro mucronata v. brevissime obsoleteque aristata.

Obs. Simillima etiam est quoad paniculam *Glyceria fluitanti*; hæc tamen flosculis multo brevioribus, obtusis, nervis elevatis percurris evidenter differt.

9. *F. loliacea*. Curt. Racemo disticho subnutante; spiculis lineari-oblongis, alternis, remotis, inferioribus pedicellatis (subgeminis), superioribus sessilibus. M. et K. — E. B. t. 1821. — Curtis fl. lond. 6. t. 9. (F. elongata. Ehrh. — F. Phoenix. Thuill. — *Poa loliacea*. Koel. *Schedonorus loliaceus*. R. et Sch.)

In pratis fertilibus inter Littenweiler et Oberried hinc inde ad rivulos. — Perenn. 5 — 7.

Radix, culmus et folia præcedentis; folia autem omnino glabra, s. marginibus tantum vix scabriuscula; spiculæ simillimæ, sed solitariæ (inferiores quandoque geminæ) disticho alternæ, remotæ, infimæ pedunculatæ, pedunculis $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. longis, superiores brevissime pedicellatæ, supremæ sessiles. Valvulæ plerumque lateribus inæquales; superior nervis 5 validis percurrsa; inferior plerumque minima, et in spic. supremis non raro deest. — A simili *Glyceria fluitante* distinguitur ut F. pratensis; a *Lolio perenni* spiculis remotioribus, inferiorib. saltem pedunculatis et valvula superiore flosculum proximum non æquante, sed eo brevior.

†† Flosculis acutis omnino muticis,
ovario comoso; radice stolonifera.

10. *F. sylvatica*. Vill. Panic. diffusa, ramosissima, per florescentiam erecta, postea nutante; spic. oblong. 3—5-floris; floscul. 3-nerviis, scabriusculis; vaginis ad culmi basin aphyllis; stolonib. brevib. nudis . . . M. et K. — Schrad. — Gaud. — Host. 4. t. 60. — *F. Calamaria*. Sm. E. B. t. 1005. — *Poa trinervata* Ehrh. — Willd. spec. — Schrad. spicil. non fl. germ. non DC. fl. fr. — *P. sylvatica*. Poll. — Gmel. fl. 6. non Vill. dauph. — *Bromus triflorus*. Ehrh. Beitr. — *Triticum teretiflorum*. Wib. — *Schedonorus calamarius*. R. et Sch.)

In sylvis montosis regionis montanæ frequens; e. g. in der Hölle; in vallib. m. Schauinsland et Belchen; in m. Kandel versus d. wilden Gutach; prope Elzach, am Rokrhardtsberg; inter Günsterthal et Horben etc. Perenn. 6 — 8.

Rhizoma 1 — 1½ unciale horizontale v. oblique descendens, inferne fibras numerosissimas, superne culmos plures steriles, unum tantum florentem, lateraliter autem stolones 1 — 4 unc. longos, horizontaliter sub terra repentes, fragilissimos, nudos exserens; cespitem ideo laxum formans. — Culmus 3 — 4-ped. Fol. arundinacea, lata, viridia, facie glaucescentia, glabra v. scabriuscula. Vaginæ scabriusculæ margine non ciliatæ. Ligula lineam longa, truncata, plerumque lacera. Panicula per florescentiam diffusa, erecta, postea contracta, nutans. Rami multiflori, flexuosi, scabri. Spiculæ parvæ 3 lin. circiter longæ, opacæ, pallide virides vel ex albo, viridi et purpureo variæ. Flosculi graciles, sub lente punctis elevatis scabri.

††† Flosculis sub apice glumae inferioris emarginato v. integro longissime aristatis.

11. *F. gigantea*. Vill. Panic. laxa, patentissima; ramis nutantibus; spicul. lanceolat. 5—8-floris; aristis flexuosis glumam suam 2-plo longioribus; fol. omnib. lineari-lanceol. planis, nudis M. et K. (*Bromus giganteus*. Linn. — Leers. t. 10. f. 1. — Host. 1. t. 6. — Schreb. graes. 1. t. 11. — Hoffm. 1. t. 11. — *B. triflorus*. FD. 440.)

In sylvis, praesertim humidis, ad sepes etc. regionum inferiorum vulgo. Perenn. 6 — 8.

Rad. fibrosa v. subrepens, cespitem laxum nutriens. Culmi 2 — 4-ped. glabri. Fol. longissima, saepius-pedalia, 4 — 6 lin. lata, in acumen longum nutantem attenuata, glabra v. scabriuscula, marginibus scaberrima; basi utrinque in auriculam falcatam fulvam protensa. Vaginae glabrae v. scabriusculae. Ligula brevissima. Panicula 1 — 1½ ped. longa, apice nutante. Rami remoti scaberrimi, longissimi, ad dimidium nudi, demum partiti, flexuosi et nutantes. Spiculae (sine aristis) 5 — 6 lin. longae, virides, primo teretiusculae, dein compressae. Ovarium nudum.

12. *F. aspera*. M. et K. Panicula ramosa, nutante; spicul. lineari-lanceolat. 7—9-floris; aristis rectis gluma sua brevioribus; fol. omnib. lineari-lanceolatis, planis, villosis . . . M. et K. (*Bromus asper*. Linn. suppl. — Host. 1. t. 7. — *B. ramosus*. Murr. s. veg. non Linn. mant. — *B. montanus*. Scop. Poll. non FW. — *B. hirsutus*. Curt. lund. — *B. altissimus*. Web. hols.)

In sylvis, dumetis, nemoribus, ad earum margines praesertim in regione calcarea frequens;

e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl; Bellen etc.
Perenn. 6—8.

Rad. fibrosa. Culmi 2—4-ped. pubescentes nodis villosis. Fol. utrinque et marginibus scabra, hirsutaque, basi ut in præcedente specie auriculata. Vaginæ inferiores pilis retroflexis vestitæ. Ligula lin. longa, truncata. Panicula $\frac{1}{2}$ —1 ped. longa, laxa, ad unum latus nutans, ramis longissimis, scabris. Spiculæ (sine aristis) 10—12 lin. longæ, virides s. violaceæ, pubescentes v. scabriusculæ. Ovarium comosum etc.

13. *F. montana*. Savi. Panic. aequali, erecta; ramis erectis, inferiorib. 3—6-nis; spicul. lineari-lanceolat. 5—10-floris; aristis gluma dimidio brevioribus; fol. culmeis planis, radicalibus longissimis, angustis, (carinat.) ciliatis M. et K. (*F. hirta*. v. Senus. — *Bromus erectus*. Huds. — *B. agrestis*. All. — Host. 1. t. 10. — *B. perennis*. Vill. — *B. arvensis*. Poll. non Linn. — *B. montanus*. FW. non Poll. — *B. angustifolius*. Schrank. — *B. pseudo-arvensis*. Koel.)

In arvis, collibus, pratis, ad vias, versuras regionis calcariae frequens; e. g. in m. Schoenberg retro arcem Schauenburg; in variis locis m. Kaiserstuhl e. g. prope Oberbergen, Vogtsburg, Rothweil etc. — Perenn. 6—8.

Rad. fibrosa, cespitosa. Culmi numerosi 2—3 ped. nodis lævibus. Fol. rad. longissima, angustissime linearia, laxa, plerumque carinato-complicata, ciliata, marginibusque scabra; culmea duplo latiora, plana. Panicula patens, stricta, 3—6 unc. longa, ramis rectis v. subflexuosis 1—2-floris, erectis. Spiculæ 8—16 lin. longæ, viridiusculæ vel sæpius e viridi purpureo et violaceo variegatæ, glabræ vel scabriusculæ v. plus minus villosæ, aristis rectis, rarius subflexuosis. Ovarium comosum.

53. *Bromus*. M. et K.

Cal. 3—multiflorus, flosculis brevior; valvulae compressae v. convexae; inferior brevior. Cor. gluma inferior elliptica, v. lanceolata v. subulata, apice emarginata v. saepius 2-fida, semper sub fissura aristata; arista valida, recta, v. flexuosa, v. plus minusve recurva; gluma superior oblonga s. linearis, carina utraque setis validis, rigidis, remotis ciliata. Ovarium comosum. Styli brevissimi. Stigmata lateraliter excedentia. Caryops. corollae adnata. (Lam. ill. t. 46. — Beauv. t. 17. f. 9.)

Obs. Vaginæ foliorum in omnibus speciebus hujus generis integræ, ore tantum, nec tota longitudine fissæ, fere ut in Cyperaceis.

* Valvulis convexis, superiore 5—multinervi; spiculis oblongis s. lanceolatis, apicem versus non dilatatis.

† Flosculis maturitate distinctis, remotis, turgidis, margine contractis ideoque teretiusculis; vagin. foliorum (plerumque) nudis.

1. *B. secalinus* L. Panic. deflorata nutante; spic. oblongis; floscul. late ellipticis; aristis flexuosis, gluma sua brevioribus . . . M. et K. — Leers t. 11. f. 2. — Host. 1. t. 12. — Scheuchz. t. 5. f. 10. (*B. vitiosus*. Weig. obs. t. 1. f. 2.)

Inter segetes ubique, præsertim in regione calcarea frequens. Ann. 5—8.

Rad. fibrosa. Culm. $1\frac{1}{2}$ —4-ped. erect. strict. crassiusculus, nodis subpubescentibus. Fol. plana, latiuscula, scabra. Ligula brevis. Vaginæ adpressæ, sulca-

tæ, glabræ, vel rarissime infima pilis sparsis, retroflexis, nunquam tamen densis, obsessa. Panic. 3 — 6 uncialis, patens, primo erecta, dein apice maturitate tota nutans. Rami inferne 4 — 5-ni, inæquales, 1-flori, pauci vero et quidem longissimi cujusque verticilli 2 — 3-flori; capillacei, subflexuosi scabrique. Spiculæ magnæ 9 — 12 lin. longæ, 6 — 12-floræ, virides, demum flavescentes, primo teretiusculæ, demum utrinque complanatae, semper nudaæ, glaberrimæ! Flosculi maturitate turgidæ, distantes, ut axis fere totus nudus compareat. Aristæ mox gluma sua vix breviores, mox ejus dimid. æquantes; mox apicem glumæ non attingentes.

2. *B. grossus*. Desf. Panic. patente, deflorata nutante; spic. oblongis; floscul. late ellipticis; aristis rectis glumam suam æquantibus M. et K. — DC. fl. fr. (*B. velutinus*. Schrad. t. 6. f. 6. — Scheuchz. t. 5. f. 9. — *B. multiflorus*. Sm. — E. B. 1884. — non Roth.)

α. *Glaber*, panic. ramis scabris, spic. nudis, glabriusculis; nervis valvarum et glumarum aristisque scabriusculis. M. et K. (var. β. Gaud. — *B. multiflorus*. Ligeum.)

β. *Subvillosus*, panic. ramis spiculisque subpubescentibus, pilis brevissimis adpressiusculis M. et K.

γ. *Villosus*, panic. ramis, flosculis, aristis, glumarum carinis — dense pilis mollibus, patentibus villosis. M. et K. (Hujus loci omnia synonyma præter: Gaud. var. β.)

Inter segetes et in arvis collium basalticorum calcareorumque circa Vogtsburg, Oberbergen et Rothweil hucusque solummodo varietatem γ. legi et quidem rarissime; prorsus igitur investigandus. — Ann. 6 — 8.

Differt a simillimo *B. secalino*: spicul. multo latioribus, amplioribus 6 — 14-floris; flosculis dorso minus convexis, demum margine non adeo contractis; aristis validioribus, rigidiorib. longiorib. rectis, magis versus dorsi medium insertis. — Nostra varietas præterea omnino diversa: omnib. spiculæ partibus dense villosis.

†† Flosculis maturitate etiam marginibus imbricatis, margine rotundatis, v. angulo obtuso excedentibus; vaginis foliorum dense vilosis.

a) Panicula deflorata contracta.

3. *B. racemosus*. L. Panic. deflorata cernua; spic. ovato-oblongis glabris; floscul. late ellipticis margine rotundatis, aristis rectis, glumas subaequantibus; culmo superne scabriusculo. Spenn. — E. B. 1097. — Schrad. germ. — M. et K. (*B. pratensis*. Ehrh. — *B. simplex*. Gaud. *B. racemosus* et Gaudini. R. et Sch. — *B. hordeaceus*. Linn. spec. ed. I. secund. Wahlenb. ups. — et *B. secalinus*. β . L. spec. ed. III.)

In pratis, agris, arvis, ad vias et versuras region. inferiorum haud infrequens; e. g. inter Wühre et d. Sternen; in adscensu m. Schœenberg ab arce Schauenburg; inter Gottenheim et Oberschafhausen etc. copiose. — Bienn. 5—6.

Rad. fibrosa. Culmus 1—3-ped. nudus, inter paniculam et folium supremum minutissime exasperatus, quod tactu visuque, praesertim lentis ope, facile cognoscitur. (Gaud.) Fol. plus minusve pilis patentib. hirsuta. Vaginae inferiores semper pilis retroflexis dense villosae, superiores nudae v. scabrae. Ligula brevis, truncata. Panicula erecta apice cernua, maturitate nutans, ramis scabris. Spiculae latitudine earum *B. secalini*, sed plerumque breviores, in speciminib. minoribus ovatae, virides vel ex albido et viridi purpurascentequae variegatae vel subviolaceae. Flosculi ante et per anthesin exacte ut in *B. secalino*, maturitate vero contigui, imbricati, sub lente punctis subtilissimis scabri. Gluma superior inferiore multo brevior. — Differt a praecedentibus: Vagin. villosis; panicula non adeo nutante; culmo superne scabriusculo; floscul. imbricatis; gluma superiore multo brevior et florescentia praecociore. — A sequente simillimo dignoscitur: Panicula laxiore, demum cernua; spiculis nudis, non velutinis;

marginibus flosculorum rotundatis nec angulum obtusum formantibus; arista altius inserta etc.

4. *B. mollis*. L. Panic. semper erecta; spic. ovato-oblongis pubescentibus; flosculis late ellipticis margine angulo obtuso excedentibus; aristis rectis glumas subaequantibus; culmo superne pubescente. Spenn. — Leers. t. 11. f. 1. Schk. t. 16. f. 1. — Host. 1. t. 19. Schreb. graes. 1. t. 6. f. 1. — Mart. fl. rust. t. 99. — Scheuchz. t. 5. f. 12. — Weig. obs. t. 1. f. 4.)

β. Laxiflorus, panic. majore, patientiore, ramis longioribus, laxioribus. (M. et K.)

γ. Conglomeratus, panicula subglomerata, ramis brevissimis. (Pers.)

In pratis, pascuis, locis graminosis, praesertim cultis, ad vias, versuras etc. region. inferiorum ubique vulgo; β. — in pratis pinguioribus et umbrosis; γ. in locis sterilibus, glareosis, arenosis, collibus aridis, muris etc. — Bienn. 5 — 8.

Culmus 1—2½ ped. — in arenosis etc. 2—6 uncialis (*B. nanus*: Weig.); inter paniculam et fol. supremum undique pilis reflexis mollibus — nec tamen setosis — dense vestitus; raro nudus vel pilis sparsis obsesus. Fol. cum vaginis utrinque villosa v. hirsuta etc.

Habitus omnino *B. racemosi*, sed panicula semper erecta, ramis brevioribus, uno alterove in quovis verticillo brevissimo, ut panicula multo densior videatur, et semiverticilli a basi spiculis obsessi appareant; rachis, paniculae rami spiculaeque pubescentes, nec simpliciter scabri; margines glumae inferioris evidenter angulo obtuso excedentes; arista paulo profundius dorso inserta.

b) Panicula semper patente, laxa.

5. *B. patulus*. M. et K. Panic. deflorata nutante; spic. lanceolatis; floscul. ellipti-

cis; aristis demum divaricatis gluma longioribus . . . M. et K. (*B. multiflorus*. DC. fl. fr. — Host. 1. t. 11. — *B. commutatus*. Koch et Zitz cat. non Schrad.)

In arvis, ad vias et inter segetes collium Hænkeberg et Eichelberg p. Rothweil abunde; retro Saspach am Limburger Steinbruch ubi primus legit A. Braun 1824; etiam circa urbem Friburg. hinc inde in ruderalis — e. g. prope d. bot. Garten etc. — Bienn. 5—6.

Affinis *B. squarroso* ob aristas maturitate distantes, caeterum vero *B. arvensi* simillimus; culmo, fol. et vaginis utroque convenit. Panicula plerumque spiculas numerosiores gerens, quam in priore et minus composita, quam in secundo. Paniculae rami cum racheos suprema parte gracillimi, ideoque post florescentiam unilateraliter nutantes. Spic. oblongo-lanceolatae, primo teretiusculae et iis *B. arvensis* simillimae, demum vero disticho patulae, utrinque complanatae. Flosculi lanceolato-ellipt. multo angustiores, quam in speciebus praecedentibus, nudi, scabriusculi, angulo obtuso excedentes (tamen minus evidenter quam in *B. squarroso*). Gluma superior inferiore multo brevior. Aristae validae, primo rectae, demum ab axi spiculae angulo acuto divergentes. — A *B. arvensi* praesertim dignoscitur: spicul. latiorib. demum utrinque compressis complanatisve, pendulis; flosculis majoribus, aristis validioribus, maturitate evidenter divergentibus; gluma superiore multo brevior et tempore florescendi multo praecociore. — Variat spiculis pallide viridibus et ex albido et sordide violaceo variegatae, etiam velutinis ut in *B. molli*. (Quod tamen in nostris specimin. nondum observavi.)

6. *B. arvensis*. Linn. Panic. patente, erecta; ramis maturitate apice undique nutantibus; spicul. lineari-lanceolatis; flosculis elliptico-lanceolatis; aristis rectis glumam aequantibus.... M. et K. — Leers. t. 11. f. 3. — Host. 1. t. 14. — non Weig. obs. (Scheuchz.

t. 5. f. 15. — *B. versicolor*. Poll. — *B. multiflorus*. Weig. obs. t. 1. f. 1. —)

In arvis; agris neglectis, locis aridis etc. regionum inferiorum raro; e. g. in m. Schlossberg versus Herdern et in colle basaltico Eichelberg p. Rothweil copiose. — Ann. 7—8.

Affinis praecedenti sed: Culmus altior $1\frac{1}{2}$ —3-ped. Panícula amplissima $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ -ped. laxissima, erectiuscula, vel maturitate apice vix nutans, ramis undique patentibus. Rami semiverticilli infimi 5 vel plures, longitudine paniculae dimidium aequantes, longe nudi, longissimi eorum 10—12-flori. Spiculae 6—7-florae, ex viridi et albido vel saepissime ex albido sordideque violaceo variegatae, lineari-lanceolatae, primo teretes, dein compressiusculae; post florescentiam usque erectae, maturitate cum apice ramorum nutantes, sed nec unilateraliter nec arcuato-pendulae ut in *B. patulo*. Flosculi angusti, lanceolato-elliptici, dimidio angustiores quam in *B. secalino*, lateribus nudi, superne scabri. Aristae rectae, nec evidenter divergentes, gluma superior longitudine inferioris vel paulo brevior.

**** Valvis compresso-carinatis; inferiore uninervi, superiore 3-nervi; spiculis oblongis, apicem versus dilatatis.**

7. *B. sterilis*. L. Panic. laxa demum nutante; ramis elongatis apice pendulis; flosculis lanceolato-subulatis; arist. rectis gluma sua longioribus; culmo glabro . . . M. et K. — Leers. t. 11. f. 4. — FD. 1325. — Host. 1. t. 16. — Hoffm. I. t. 11. f. I. — Mart. fl. rust. t. 125. — Scheuchz. t. 5. f. 14. (*B. grandiflorus*. a Weig. — *B. distichus*. Moench.)

In agris, arvis, muris, sepibus, ad versuras, dumeta, muros regionum inferiorum vulgo. — Ann. 6—9.

Rad. fibrosa, Culmi erecti, v. basi adscendentes, $1\frac{1}{2}$ — 2 - ped. et altiores, nudi, glabri, usque ad paniculam fere vagin. fol. tecti. Fol. longa, 1 — 2 lin. lata, marginib. scabra, utrinque villosula. Vaginæ scabræ, inferiores plerumque pubescentes. Ligula lineam longa, truncata. Panicula 5 — 3 unc. longa, apice nutans. Rami serviverticillorum infimorum 5 — 6, longe divaricati, $\frac{2}{3}$ longitudinis paniculæ æquantes, scaberri-
mi, plerumque 1 — rarius 2 — 3 - flori. Spiculæ pendulæ, 1 — $1\frac{1}{2}$ lin. longæ (sine aristis), primo teretiusculæ, dein compressæ, lineari-oblongæ, apicem versus evidenter dilatatæ, 7 — 11 - floræ; virides, vel e viridi et purpureo violaceoque variæ. Valvæ valde inæquales, acutissimæ, sæpius in aristam brevem protensa. Gluma inferior lanceolata v. lanceolato-subulata, margine lato albido, nervis 7 elevatis; nuda, nervis tantum v. undique setulis brevissimis scabra, apice membranaceo bifida, laciniis subulatis, acutissimis; gluma superior multo brevior, apice integra v. emarginata. — Variat rarius spiculis subpubescentibus.

8. *B. tectorum*. L. Panic. nutante subsecunda; spic. linearibus; floscul. lanceolato-subulatis; aristis rectis glumam suam plerumque æquantibus; culmo superne pubescente. M. et K. Leers. t. 10. f. 2. — Host. 1. t. 15. — Hoffm. l. c. f. II. (*B. grandiflorus*. β . Weig.)

a. Vulgaris, spiculis villosis.

β . Glabratus, spiculis nudis, scabris.

In ruderatis, muris, tectis, collibus sterilibus arenosis, aridissimis, ad vias region. inferiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg, in urbe Altbreysach, in m. Limburg et aliis m. Kaiserstuhl collibus abunde. — Ann. 5 — 6.

Radix, culmus, folia, vaginæ ligulaque ut in *B. sterili*, cæterum omnibus partibus minor. — Culmi superne longius nudi, pubescentes. Folia (cum vaginis minus scabris) densius pilosa, marginibusque sæpissime pilis longis ciliata. Panicula vix 3 — 4 unc. longa, primo

contracta, demum unilateraliter nutans, quasi secunda; spiculas numerosiores gerens, multoque densior quam in præcedente. Rami paniculæ pilis brevissimis sursumspectantibus vestiti, vix scabriusculi; non ultra medium nudi, ramosi, longiores 5—15 spiculas gerentes. Spiculæ dimidio minores, plerumque villosæ. Carinæ glumæ superioris setis longioribus, intermixtis pilis brevissimis mollissimisque (ut in omnib. Bromi speciebus spiculis villosis), pectinato-ciliata.

54. *Brachypodium*. Beauv.

Gluma inferior apice, nec infra eum, aristata. Spiculæ plures brevissime pedicellatae, in spicam disticham simplicem dispositae (v. singula v. binae in apice culmi). Caetera ut in *Bromo*. (Beauv. t. 19. f. 3.)

Obs. Differt a genere *Festuca*: gluma superiore carinis setis validis, remotis pectinato-ciliata; a genere *Tritico* præterea: spiculis brevissime quidem, semper tamen evidenter pedicellatis. Vaginæ longitudinaliter usque ad basin fissæ.

1. *B. sylvaticum*. R. et S. Spica disticha, multiflora, nutante; spiculis aristatis; aristis flosculorum superiorum gluma sua longioribus; fol. plan. lanceolato-linearib. laxis; radice fibrosa. M. et K. — (*Bromus sylvaticus*. Poll. — Host. 1. t. 21. — *B. gracilis*. Weig. obs. t. 1. f. 11. — Willd. spec. — Roth. germ. — *B. pinnatus*. β . Linn. — FD. 164. — *B. dumosus*. Vill. — *Festuca gracilis*. Moench. meth. — Schrad. — *F. sylvatica*. Mart. fl. rust. t. 114. non Vill. — *Triticum sylvaticum*. Moench. enum. — *T. teretiflorum*. Wib.)

a. Vulgare, spiculis nudis, sub lente tamen scabriusculis.

β . Scabrum, spiculis nudis, setulis brevissimis scabris.

γ . Villosum, spiculis pubescentib. v. subvillosis.

In dumetosis, nemorosis, sylvis frondosis umbrosis, ad sepes, præsertim collium montiumque regionis calcarie et planitie frequens; e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. — Perenn. 6—8.

Rad. cespitem culmorum fasciculorumque fol. exserens. Culmi 2—3-ped. simplices v. rarissime basi subramosi; erecti, nudi, superne gracillimi, cum spica nutantes, sub nodis infimis plus minusve pilis patentibus vestiti. Nodi semper dense villosi. Fol. in acumen longum attenuata, magna, plana, lata, saturate viridia, nervo dorsali viridi, scabra, plus minusve pilosa, arcuato-nutantia. Vag. inferiores pilis patentibus hirsutæ, superiores sæpius nudæ. Ligula protensa, truncata. Spica 2—4 unc. nutans, e spic. 6—12 composita. Rachis alternatim hinc convexa inde excavata, plus minusve scabra, marginibusque excavationum sæpius ciliata. Spiculæ remotiusculæ, teretes, demum compressæ, 5—10-floræ, brevissime pedicellatæ, pedicellis pubescentibus. Aristæ gracillimæ, flexuosæ, in floscul. supremis longioribus, incurvis, supra spiculæ apicem conniventibus. Cilie glumæ superioris ad flosculi latus prominentes.

2. *B. pinnatum*. R. et S. Spica disticha multiflora, erecta, v. apice vix cernua; spicul. aristatis; aristis omnibus gluma sua brevioribus; fol. plan. lineari-lanceol. rigidis; radice repente. M. et K. (*Bromus pinnatus*. Linn. — Leers. t. 10. f. 3. — Hoffm. I t. 11. f. IV. — Host. 1. t. 22. Weig. t. 1. f. 10. et fere omnium auct. — *Festuca* . . . Moench. meth. — Schrad. — *Triticum* . . . Moench. enum. — DC. fl. fr. — *T. bromoides*. Wib.)

α. *Vulgare*, spiculis scabris.

β. *Villosum*, spiculis villosulis.

γ. *Glabratum*, spiculis glabris, sub lente tamen scabriusculis. (*B. rupestre*. R. et S. — *B. rupestris*. Host. 4. t. 17.)

In collibus aridis, sterilibus, pascuis, ericetis, campis, pratis montosis siccis regionis montanæ

inferioris, calcaricaeque frequentissime; in reg. planitie et rhenana rarius. — Perenn. 6—8.

Differt a priore: Radice repente, culmis plerumque basi ramosis, rigidioribus cum spica erectis v. parum inclinatis; fol. rigidis, ut tota planta e flavo viridibus; aristis semper gluma sua brevioribus, saepius brevissimis, rectis, nec versus rachin inflexis; gluma superiore plerumque inferiorem aequante, v. longiore, rarius subbreuiore, ut flosculi omnino obtusi videantur. — Spiculae 7—11—24-florae, tum plerumque falcatis curvatae.

Tribus V. Hordeaceae. Kunth.

Spiculae solitariae, geminae aut plures uni-s. multiflorae, in spicam simplicissimam dispositae; in racheos dentibus omnino sessiles. Valvulae convexae, ventricosae v. compressae, carinatae. Gluma inferior mutica v. aristata; superior bicarinata. Ovar. plerumque comosum, rarius nudum. Styli plerumque 2 brevissimi (rarissime unicus longissimus). Stigmata plumosa, lateraliter (in unica specie filiformia, villosa, apiceque) excedentia.

55. *Nardus*. Linn.

Spiculae unilateraliter spicatae. — Cal. nullus. Cor. 2-valv.; gluma inferior subcoriacea; subulata, 3-gona, superiorem membranaceam, bicarinatam includens. Squam. hypogynae nullae. Stigma unicum, longissimum, filiforme, villosum, apice flosculi excedens. Caryops. corollae adnata. (Lam. t. 39. — Beauv. t. 20. f. 11.

1. *N. stricta*. L. Spica erecta, secunda. Schrad. — Leers. t. 1. f. 7. — Schreb. graes. 1. t. 7. — Host. 2. t. 4. — F'D. 1022. — Schk. t. 9. Mart. fl. rust. t. 17.

In pascuis et campis turfosis tam siccis quam humidiusculis, sterilibus totius regionis montanae superioris et subalpinae vulgatissime; aut sparsim crescens, aut amplas plagas sociatim inhabitare solet. (Schrad.) — Perenn. 5 — 8.

Radix rhizomatoidea, horizontalis, inferne fibras longissimas, flexuosas, superne cespitem densissimum culmorum fasciculorumque fol. exserens. Culmi gracillimi, erecti, 3—6-unc. maturitate altiores, rigidi, obtuse 4-anguli, scabriusculi, aphylli, basi tantum nodosi vaginisque foliorum vestiti. Fol. rigida, angustissime setacea, canaliculata, dorso marginibusque scabra, glaucescentia; superiora erecta, inferiora fere horizontaliter patentia. Vaginae teretiusculae, nudae, basi squamis latis, obtusis, stramineis cinctae. Ligula brevis. Spica $\frac{1}{2}$ —2-unc. secunda, gracilis, erecta. Rachis scabra, hinc convexa, inde excavata, margineque hispida et dentib. alternis pro flosculorum insertionem instructa; apice supra flosculos in mucronem scabrum attenuata. Spiculae alternae, omnino sessiles; 2—3 lin. longae, primo rachi adpressae, demum distantes, e glauco et sordide violaceo variae; gluma inferiore in aristam protensa, superiore mutica, obtusa.

56. Lolium. Linn.

Spiculae in spicam disticham dispositae, singulae in quovis racheos dente omnino sessiles, in eodem plano sitae, i. e. dorso rachi oppositae. — Cal. 3-multiflorus, in spicul. lateralibus plerumque univalvis; valvula racheos excavationi opposita, lanceol. v. linearis, convexa; — rarius etiam altera valvula superior, multo brevior, membranacea, rachi adpressa adest; in spicula terminali semper valvulae 2, superior longior. Cor. gluma inferior herbaceo-membranacea, oblonga, mutica, v. sub apice aristata; superior linearis, carinis, subtilissime ciliatis. Ovarium nudum. Ca-

ryops. corolla corticata. (Lam. t. 48. — Beauv. t. 20. f. 3.)

Obs. Ab omnibus Gramineis hujus sectionis differt situ spicularum; dorsus nempe unius serie flosculorum, nec latus (ut in cæteris) rachi oppositus.

1. **L. perenne.** Linn. Calycib. spicula brevioribus; floscul. lanceolat. muticis (v. rarissime sub apice obsolete aristatis), radice perenni. Spenn. — Leers. t. 12. f. 1. — Schreb. graes. 2. t. 37. — Host. 1. t. 25. — FD. 747. — Mart. l. c. t. 4. — Scheuchz. t. 1. f. 7. A — C. — Hoffm. II. t. 10. f. 1.

β. *Tenue*, spica graciliore, spiculis 3 — 4 - floris, plerumque remotioribus. (L. tenue. Linn. — Pers. syn. — L. Halleri. Gmel. fl. bad. — L. tenue et remotum. Sot. — L. agreste. Hortul.)

γ. *Confertum*, spiculis in summitate congestis. Hagenb. fl. bas.

δ. *Compositum*, spica longa, densa, dilatata, spiculis numerosissimis 9 — 15 - floris, approximatis. — Scheuchz. t. 7. DC. — ejusd. Prod. t. 2.

ε. *Ramosum*, spica basi ramosa. Leers. t. 12. f. 1. †.

ζ. *Viviparum*, genitalib. in bulbillos excrecentibus.

In pratis, pascuis, ad vias, sepes, muros, versuras ubique vulgatissimum; β. — in solo steriliore, arenoso, glareoso, limoso, præsertim etiam in regione calcarea frequens; var. ζ. in solo pinguiore, humidiusculo hinc inde varius; — varietates γ. δ. ε. — apud nos rarissimæ. — Perenn. 6 — 9.

Rad. fib. v. subrepens, cespitem fascicul. fol. culmorumque nutriens. Culmi 1 — 2 - ped. adscendentes, compressiusculi, striati, ut tota planta — nudi; quandoque ad nodos infimos radicales et ramosi. Fol. linearia, acuminata, plana, margine facieque scabra. Vaginæ compressæ. Ligula brevis. Spica erecta, recta v. subcurvata, 2 — 8 - unc. longa. Spiculæ complanatæ, subremotæ, alternæ, distichæ, 7 — 15 - floræ, virides, vel e viridi purpurascens. Flosculi primo arcte imbricati, dein subremoti, ut axis in conspectum veniat. Cal. 1 -

valv. in spic. terminali 2-valvis; in spic. inferiorib. sublongior, in superioribus subbrevior quam spiculae dimidium. Flosculi mutici, rarissime sub apice arista brevissima, apicem glumæ vix excedente, instructi.

* 2. *L. arvense*. With. Calycib. spiculam subaequantibus; floscul. lanceol. plus minusve aristatis; aristis gluma sua brevioribus; radice annua M. et K. — Host. 3. t. 25. (*L. remotum*. Schrank. — Hoffm. germ. — *L. complanatum*. Schrad. — *L. annuum*. Bernh. — *L. maximum et asperum*. Roth. — *L. tenue*. Biberst. non Pers. syn.)

In ruderatis ad dextram pontis Drisamiæ inferioris, verisimiliter ex horto botanico emigratum — rarissime. — In agris inter Linum usitatissimum, ubi in aliis regionib. frequenter crescit, apud nos frustra quæsi, tamen in regione calcaria m. Kaiserstuhl et circa Kenzingen etc. prorsus investigandum. — Ann. 6 — 8.

Differt a priore: Radice annua, fol. fasciculis destituta, cespitem nullum formante; culmis erectis, teretiusculis; calyce longiore; gluma inferiore arista apicem vix superante instructa.

3. *L. temulentum*. Linn. Calycibus spiculam aequantibus; floscul. ellipt. aristatis; aristis rectis gluma sua longioribus; radice annua M. et K. — Leers. t. 12. f. 2. — FD. 160. — Host. 1. t. 26. — Schreb. 2. t. 36. — Schk. t. 18. — Hoffm. II. t. 10. f. 2. — Scheuchz. t. 1. f. 7. E. F. (*Bromus temulentus*. Bernh. — *Craepalia temulenta*. Schrank. bav.

Inter segetes, præsertim in solo calcareo et limoso frequens; e. g. im m. Schoenberg, in toto tractu m. Kaiserstuhl etc. copiose. — Ann. 6 — 8.

Rad. fib. annua, fol. fasciculis destituta. Culmi erecti, firmi, rigidi, nudi, infra spicam sursum scabri.

Fol. lata, utrinque, s. facie tantum marginibusque scabra. Spica majuscula, 6—8 lin. longa, rachi calyceque scabris. Spiculae minus compressae quam in praecedentib. 5—8-florae, calycem aequantes v. paulo breviores. Flosculi latiusculi, elliptici; arista valida, recta s. obsolete flexuosa, flosculo longior, scabra. — In flosculis lateralibus valvula calycina superior adest, sed minima.

57. *Triticum*. Linn.

Spiculae in racheos dentibus sessiles, spicam disticham formantes, latere rachi oppositae. — Cal. 2-valv. distichus, 3-multiflor. flosculis brevior; valv. ovat. s. lanceolatis s. compresso-ventricosis, carinatis. Cor. gluma inferior acuminata v. obtusa, v. truncata; mutica, v. carina aristata; superior oblonga, carinis subtilissime ciliata. Ovar. comosum. Caryops. libera, s. corollae adnata, longitudinaliter sulcata. (Gaertn. t. 80. — Lam. t. 49. — Beauv. t. 20. f. 1. 2. 4.)

I. Species spontaneae.

Spiculae compressae, non ventricosoturgidae. Valvulae lanceolatae v. lineari-oblongae, rectae.

1. *T. Halleri*. Viv. Spicul. 5—11-floris; valvul. lanceolat. acutis, 3-nerviis, spicula multo brevioribus; floscul. muticis acutiusculis; rachi glabriuscula; fol. angustolinearib. glabris; radice annua. Spenn. — Viviani. fragm. fl. ital. 23. in ann. bot. 2. t. 5. — Gaud. agrost. — *T. Poa* DC. fl. fr. — *T. tenellum*

Willd. fide Gaud. non Lam. — T. Lachenalii. Gmel. fl. bad.)

In arenosis, saxosis, glareosis montis Scheibeneckle ubi descendis ad pagum Ebnet abunde, nec non ad Drisamiæ ripas prope Haslach cum Oenothera parviflora, sed rarius. — Ann. 6—7.

Rad. exigua, annua. Culmi graciles, erecti vel plerumque basi geniculato-adscendentes, 3-unciales — 1-ped. et altiores, laeves, glabrique, ut tota planta, etiam infra spicam nudi; solitarii v. cespitem parvum, laxissimum formantes. Fol. angustiss. plana, demum siccitate convoluta, quasi setacea, brevia, culmea brevissima; utrinque laevia, glabra. Vaginae retrorsum scabriusculae. Ligula brevis. Spica disticha, gracilis, e spiculis 4—15 composita, erecta, stricta. Spiculae lanceolato-oblongae, 4—11-florae, virides v. purpurascentes, pedicellis $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ lin. longis, vix conspicuis, crassissimis, racheos dentes elongatos mentientibus insidentes; primo teretiusculae, demum compressae, distichae, sed obesae. Rachis flexuosa, internodibus alternatim hinc convexa, subangulosa, inde excavata, angulis laevibus s. vix scabriusculis. Valvulae margine scariosae. Flosculi obesi, dense imbricati, mutici, plus minusve acuti, apice scarioso-albidi, demum fulvi. Glumae apice brevissime bi-dentatae. — Variat rarissime in eodem cespite: culmis v. spicis ramosis.

Obs. Affinis speciminib. minoribus *Festuca loliaceæ*, sed tota planta multo debilior, radice annua, exigua, fol. multo angustioribus, demum convolutis-setaceis; spiculis multo minoribus, brevissime et vix conspicue pedicellatis, pedicellis crassissimis; valvulis calycinis, 3-nerviis etc. valde recedit. — An potius (ut T. Nardus. DC. secundum Schrad. et M. et K.) generi *Festuca* adnumeranda species?

† 2. *T. caninum*. Schreb. Spicul. subquinque-floris; valv. lanceol. acuminatis, 3—5-nerviis (spicula paulo brevioribus); floscul. acuminat. aristatis; rachi foliisque utrinque scabris; radice fibrosa, perenni. M. et K. — Host. 2. t. 25. — Schk. 1. t. 19. (*Elymus caninus*. Linn. non Leers. — *Triticum sepium*. DC. fl. fr. — *Festuca nutans*. Moench. meth.)

„In dumetis ad rudera antiqua arcis Badenweiler, ibidem in dumetis am Seltenbach, et in adjacente sylvula das Bottenwäldchen; hinc inde in dumetis prope Müllheim.“ Gmel. fl. bad. — Reverentissimus Pastor Sonntag in Müllheim gramen a cl. Gmelino descriptum in locis citatis nunquam vidit; etiam mihi eum reperire non licuit. — Perenn. 6 — 7.

Differt a sequente simillimo: radice fibrosa, cespitem constituyente, nec repente, nec articulata; fol. utrinque scabris; spica post anthesin valde inclinata, fere nutante; flosculis semper aristatis; aristis flexuosis, gracilioribus, longioribus. (M. et K.)

3. *T. repens*. L. Spicul. plerumque 5-floris; valv. lanceol. acuminat. 5-nerviis (spicula paulo brevioribus); floscul. acutis v. obtusis, muticis v. aristatis; rachi scabra; fol. facie scabriusculis; radice repente. M. et K. (*Bromus glaber*. Scop. — *Agropyrum repens*. Beauv.)

- a. *Vulgare*, floscul. muticis, acutis v. acuminatis. — *T. repens*. Leers. t. 12. f. 3. — Host. 2. t. 21. — Schreb. graes. t. 26. f. 1 — 3. — Schk. t. 20. — Blakw. t. 537. — FD. t. 748. — Hoffm. II. t. 11. f. 1.
- β. *Mucronatum*, flosculis acutis v. acuminatis, brevius v. longius mucronatis. —
- γ. *Aristatum*, floscul. acutis, plus minusve aristatis. (Schreb. l. c. f. 4 — 8. — Schk. t. 20. — Leers. t. 12. f. 4. II. — *Agropyrum caesium*. Presl. mant. 1. ad fl. cech.)
- δ. *Elymoides*, floscul. aristatis, inferioribus geminis ternisve. Schreb. l. c. fig. IV. (*E. caninus*. Roth. — Leers. t. 12. f. 4. I. — *Elymus dumetorum*. Hoffm. II. t. 11. f. 2.)
- ε. *Obtusiflorum*, floscul. obtusis muticis v. aristatis. (*T. intermedium* β. Gaud. — *T. intermedium*. Hagenb. fl. bas. fide specim. a reverentiss. Müller, pastore Olsbergense mihi communicati. — non Host. — *T. firmum*. Presl. fl. cech.)

- ζ. *Arenosum*, floscul. obtusis v. obtusiusculis, muticis; fol. convolutis (ut tota planta) glaucis, horizontaliter patentibus, pungentibus. (T. intermedium. Hagenb. l. c. ex parte. fide specim. — non Host. — T. repens. β. maritimum. K. et Z. cat.)

In agris, arvis, dumetis, sepibus, ad vias, versuras etc. omnium regionum (exceptæ montanæ superioris et subalpinae) vulgatissimum gramen; — varietates ε. et ζ. nonnisi in rupibus basalticis am Sponeck, Limburg — ad Rheni ripas in glareosis, arenosis locisque aliis sterilissimis, aridissimis regionis calcariae. — Perenn. 6—8.

Gramen polymorphum! Variat insuper pro vario solo: Colore glauco; fol. utrinque villosis; spicularum magnitudine; glumis pubescentibus; rachi angulis tantum, v. undique scabra hispidave etc.

Rad. repens, articulata. Culmi subsolitarii 1—3 et 4-ped. erecti toti, v. basi geniculato-adscendentes. Fol. plana, late linearia. — Aristae, si adsint, vix 3—4 lineas longae.

II. Species cultae, cereales.

Spiculae plus minusve ventricosoturgidae. Valvulae ovatae v. oblongae, obtusae s. truncatae. — Gramina annua, radice fibrosa, culmis erectis, firmis, teretibus, fistulosis, nodosis; fol. latis, planis, viridibus s. glaucescentibus, basi subauriculatis.

A) Frumenta. Seringe.

Spica 4-gona, imbricata; rachi flexili, nec fragili; spiculis 3—5-floris, flosculis plerumque 3 fertilibus; caryopsidibus ovoideis v. ellipsoideis, maturitate deciduis, denudatis. (Eigentliche Weitzen.)

4. T. vulgare. Vill. Spica erecta, stricta; spiculis sub-4-floris, abbreviatis; valv. ven-

tricosis, truncat. mucronat. sub apice compressis, dorso convexis, nervis elevatis, obtuse prominentibus; caryopsidib. ovoideis, obtusis; farinosis, opacis M. et K. — Seringe mel. bot. 1. — (T. sativum. Lam. DC. fl. fr. — T. cereale. Schrank. bav.)

A) *Aestivum*, spica laxa, aristata. (T. aestivum. Linn. et omnium auct. — Kerner. ök. Pflanz. t. 292. — T. vulgaris var. Host. 3. t. 26. — Tournef. inst. 3. t. 293. — Metzg. cereal. t. I. f. A. B.)

α. Spica alba, glabra. Ser. (Weisser Sommerweizen. — Gemeiner Weizen mit grünen Kernen. — Sommerweizen.)

β. Spica alba, velutina. Ser. (Hall. nov. comment. 5. t. f. 1. — Sommerweizen. — Grannenweizen.)

γ. Spica rufa, glabra. Ser. (Sommerweizen etc.)

δ. Spica rufa, velutina. Ser. (Rother sammtartiger Sommerweizen.)

B) *Hybernum*, spica laxa, mutica. (T. hybernum. Linn. et omnium auct. — Gessn. tab. phyt. t. 7. f. 94. no. 2. — Kerner. l. c. t. 293. — Host. l. c. — Metzg. l. c. C. D.)

α. Spica alba glabra. Ser. (Weisser Winterweizen ohne Grannen.)

β. Spica alba, velutina. Ser. (Weisser Sammtweizen. — Böhmischer Weizen.)

γ. Spica rufa, glabra. Ser. (Winterweizen. — Dessauer Weizen. — Aarweizen. — Rother Weizen.)

δ. Spica rufa, velutina. Ser. (Rother Sammtweizen. — Hall. l. c. no. 7. t. 1. f. 2.)

C) *Compactum*, spica compacta. (T. compactum. Host. 4. t. 7. — Metzg. cereal. t. II. — Binkelweizen.)

α. Spica aristata alba s. rufa, glabra s. velutina,

β. Spica mutica, rufa, glabra. Ser. (Gretischer Weizen. — Bengalweizen.)

Colitur in agris usque ad limites regionis montanae; subspecies A. vere, subspecies B. autumnino seritur. — Ann. 5—6.

5. T. turgidum. L. Spica subinclinata; spicul. abbreviat. sub-4-floris; valv. ventricos. truncat. muticis, mucronatis, tota longitudine

carinatis; caryopsidib. ovoideis, gibbis, farinosis, opacis M. et K. — Seringe l. c. — Metzg. cereal. t. III. — Host. 3. t. 28. et omn. auctor.)

α. Aristata, spica aristata, alba s. rufa s. nigrescens; glabra s. plerumque velutina. (Metzg. l. c. f. A. B. — Englischer Weizen.)

β. Mutica, spiculis muticis etc.

γ. Ramosa, spica ramosa. Metzg. l. c. fig. E. — (T. compositum. Linn. fil. suppl. et omnium auct. — Host. 3. t. 27. — Wunderweizen. — Aestiger englischer Weizen.)

Colitur in agris præcedente tamen rarius, et solummodo in regionibus calidioribus. — Ann. 6.

6. *T. durum*. Desf. Spica inclinata; spiculis sub-4-floris; valv. subventricos. oblongis, toto longitudine late carinatis mucronatisque; aristis longissimis; caryopsidib. ellipsoideis, gibbis, corneis, semipellucidis M. et K. — Seringe l. c. Metz. t. IV. cum var. (Gerstenweizen.)

α. Spica longe aristata, velutina. Ser. (T. villosum. Host. 4. t. 6.

β. Spica aristata, glabra, rufescente. Ser. (T. hordeiforme. Host. 4. t. 5. — Tratt. tabular. t. 367.)

Rarissime apud nos in regionibus calidioribus colitur; e. g. prope Rothweil. — Ann. 6.

* 7. *T. polonicum*. L. Spica 4-gona, compressa v. laxa; valvul. subventricos. oblongis, longissimis, dorso carinatis, apice bidentatis; gluma superiore flosculi infimi inferiore dimidio brevior; caryops. longe ellipticis; subtriquet. gibb. pellucid. hyolinis Ser. l. c. — M. et K. — Host. 3. t. 31. — Metzg. l. c. t. V. cum var. Tratt. tab. 372. — Hall. nov.

comment. n^o. 14. t. 1. f. 16. — Polnischer Weizen. — Wallachisches Korn.)

Colitur in hortis, in agris nostr. regionum hucusque non vidi. — Ann. 6—7.

B) Speltae. Seringe.

Spica plerumque compressa; rachis fragili; spicul. 3—4-floris, flosculis 1—2 fertilibus; caryopsidibus maturitate non deciduis, corollae adnatis, ideo corticatis. (Dinkel- v. Spelzenarten.)

8. T. Spelta. L. Spica parallelo-compressa, laxè imbricata, inclinata; spicul. plerumque 4-floris; valv. late ovatis, recte truncatis, mucronatis; carina rectiuscula; caryopsidib. 3-quetris, longis, acutis, opacis; culmo cavo Seringe l. c. — M. et K. (Korn, Dinkel etc.)

a. Aristata, spica aristata, alba s. rufa, glabra s. velutina. — (T. Zea. Host. 3. t. 29. —)

β. Mutica, spica mutica, rufa et alba, glabra s. velutina. (T. Zea. Host. 3. t. 30. — Kern. l. c. 23. t. 290. f. 1. — Gessn. tab. phytog. t. 7. f. 94. n^o. 1.)

Rarius apud nos, vulgatissime in Suevia colitur. — Ann. et bienn. (Sommer- und Winterkorn) 6—7.

9. T. dicoccum. Schrank. Glaucescens; spica transverse compressa; spiculis sub-4-floris, arcte imbricatis; valvulis apice dente mucroneque incurvo notatis, carina compressa, valde prominente, superne curvata; caryopsidib. 3-quet. long. acut. gibbis, opacis; culmo solido M. et K. — (T. amyleum. Seringe

l. c. — T. Cienfuegos. Lagasca. — T. Spelta. Host. 3. t. 3o. — T. atratum. Host. 4. t. 8. — Metzg. cereal. t. VIII. cum var. — Emmer, Aemerkorn, romanischer Weizen etc.)

α. Spica aristata, alba s. rufa atrata, glabra s. villosiuscula.

β. Spica mutica, alba s. rufa.

γ. Spica ramosa.

Rarius apud nos colitur, frequentius in Suevia e. g. in der Baar etc. — Ann. 5 — 6.

10. T. monococcum. L. Flavescens; spica transverse compressa, arcte imbricata; spiculis sub-3-floris; valv. carinatis, apice acute bidendatis, carina recta; floscul. semper aristatis; caryopsidib. oblique 3-quet. oryzoides, subpellucidis M. et K. — Seringe l. c. — Schübler in Ann. d. würtemb. Landwirthsch. II. 3. 1819. f. 1. — Metzg. cereal. t. XVIII. E. (Einkorn; Peterskorn. — Schwabenweizen. — Blik. — Welscher Dinkel etc.)

Inter T. Speltam v. T. vulgare etc. sparsim crescit; apud nos nullibi colitur in agris, sed solummodo in solo steriliore sylvæ nigræ calcariae et in Sueviæ montosis etc. — Ann. 6 — 7.

58. Secale. Linn.

Spiculae solitariae in rachi communi sessiles, eique latere oppositae. Cal. 2-flor. cum rudimento pedicellato tertii flosculi; valv. subulatae, angustae, aequales. Flosculi 2 perfecti oppositi, unus vix altius impositus. Cor. gluma inferior in aristam longissimam

attenuata; superior linearis, carinis scabriuscula. Ovar. comosum. Styli brevissimi. Stigm. plumosa. Caryops. libera, corolla tecta. (Gaertn. t. 80. — Lam. t. 49. — Beauv. t. 20. f. 6.)

1. *S. cereale*. L. Calycib. spicula brevioribus; rachi maturitate flexili. M. et R. — Host. 2. t. 48. — Blakw. t. 424. — Plenk. off. t. 46. — Metzg. cereal. t. IX. A. C. (Roggen. — Korn in Brisgovia. — Sommer- et Winterroggen.)

β. *Compositum*, spica basi ramosa.

γ. *Multiflorum*, spiculis nonnullis 5—7-floris; flosculis 2 infimis oppositis, perfectis, sessilibus; ceteris axi valde elongato, quandoque unciali insidentibus, masculis v. neutris, summis viviparis breviter aristatis. Spenn.

Colitur in agris etiam regionis montanae inferioris ubique: — var. β. rarissime; — insignem var. γ. primo vidi in herbario Prof. Perleb, postea ad Drisamiæ ripas non procul ab horto botanico haud raro legi. — Ann. et bienn. 5—6.

59. *Hordeum*. Linn.

Spiculae polygamae ternae in quovis racheos dente sessiles; media semper hermaphrodita, fertilis; laterales masculae v. neutrae (vel in spec. cultis quandoque etiam hermaphroditae). Cal. 2-valv. flosculo oppositus, 1-florus, cum rudimento setaceo secundi flosculi superioris; valvulae anguste lanceolatae v. subulatae. Cor. gluma inferior in aristam longissimam protensa; superior carinis dense et subtilissime ciliata. Caryops. co-

rolla indurata corticata. (Gaertn. t. 80. — Lam. ill. t. 49. — Beauv. t. 21.)

I. Species cultae, cereales.

* Spiculis omnibus hermaphroditis, fertilibus, aristatis. (Hordea hexasticha. Ser. — Hordea. Beauv.)

1. *H. vulgare*. L. Spica cylindracea, elongata, laxa nutante; spiculis inaequaliter hexastichis, seriebus 2 utrinque prominentibus; rachi longa, flexili. . . . M. et K. — Ser. l. c. — Host. 3. t. 34. — Bauh. hist. 2. 418. f. 3. — Tratt. oest. fl. t. 41. a. b. — Kerner. t. 428. — Blakw. t. 423. — Metzg. cereal. t. IX. B. D. (*H. polystichum*. Hall. comment. 6. t. 2. f. 18—20. — *H. sativum*. Pers.)

a. Corticatum, caryopsidib. corticatis, spica flavescente v. rarius nigrescente. (Frühlings-Gerste. — Gemeine Gerste. — Wintergerste.)

β. Nudum, caryops. nudis, spica flavescente. (Himmelsgerste. — Nakte Gerste etc. — *H. vulgare caeleste*. Linn. spec. et omn. auct. — *H. polystichum*. Hall. l. c. f. 21. — *H. gymnocrithon*. Bauh. hist. 2. p. 430.)

Frequentissime colitur; β. rarius et nonnisi ab amatoribus seritur. — Ann. 6—7.

Differt a sequente et omnib. affinibus: spicula media ceteris duabus magis rachi adpressa, adeo ut spica revera hexasticha ob series spicularum lateralium erectiorum magis prominentes 4-angularis videatur.

3. *H. hexastichon*. L. Spica ellipsoidea, densa, rigida, subinclinata; spiculis divergentib. aequaliter hexastichis; rachi brevi

rigida. Seringe. l. c. M. et R. — Host. 3. t. 35. — Tratt. oest. fl. 43. — Gaertn. 2. t. 81. f. 3. — Hall. l. c. 6. t. 2. f. 22. 23. — Metzg. cereal. t. X. A. B. (Wintergerste; Rothgerste; viereckige Gerste etc.)

Passim in agris colitur. — Ann. et bienn. 6—7— (Sommer- et Wintergerste).

A praecedente dignoscitur: spica brevior, crassior, seriebus spicularum omnibus aequaliter distantibus, spiculis magis divergentibus, nullis rachi adpressis etc.

** Spicula media cujusque semiverticilli sola fertili, hermaphrodita, aristata; lateralibus masculis, muticis, subpedicellatis, rachique adpressis. (Hordea disticha. Ser. — Zeocrita. P. de Beauv.)

3. H. distichon. L. Spica compressa, lateribus parallelis, aristis erectis, adscendentibus. Seringe l. c. — Host. 3. t. 36. — Tratt. l. c. t. 42. — Metzg. l. c. t. XI. A. C. D. F. (Zweizeilige Gerste. — Sommergerste. — Frühgerste etc.)

a. Caryopsidibus corticatis; spica flexili, elongata, nutante; spiculis laxè imbricatis.

β. Caryopsidib. corticatis; spica brevi, rigida, erecta; spicul. dense imbricatis. — Hall. l. c. 6. t. 3. f. 24. 25. (Staudengerste. — Spiegelgerste etc.)

γ. Caryopsid. nudis; spicul. laxè imbricat. spica flexili, elongata, nutante. (Nakte Gerste. — Kaffe-gerste. — Polnische Sommergerste etc.)

Colitur vulgo in agris, praecedentibus — praesertim in ditione Friburgense — frequentius. — Ann. 6—7.

Facile dignoscitur: caryopsidibus maturitate biserialibus, seriebus spicularum steriliū 4 obsoletis, ut spica

compressa et quasi disticha videatur etc. A sequente differt: aristis erectis nec divergentibus.

* 4. *H. Zeocriton*. L. Spica compressa, pyramidalis; aristis valde divergentibus. Ser. l. c. — Host. 3. t. 37. — Schreb. graes. t. 17. — Tratt. l. c. 44. — Hall. l. c. t. 3. f. 26. — Metzg. cereal. t. XI. B. E. (Weizengerste. — Bartgerste. — Reisgerste. — Deutscher Reis etc.)

Colitur solumodo ab amatoribus, et quidem apud nos rarissime in agris. — Ann. 5—6.

Spica basi dilatata, sursum attenuata, ideoque pyramidalis; valde compressa; aristae longissimae flabel latim divergentes.

II. Species spontaneae.

5. *H. murinum*. L. Spiculis omnibus aristatis; valv. spicularum intermediarum fertilitium lineari-lanceolatis, ciliatis, lateralium sterilium setaceis, scabris non ciliatis M. et K. — Host. 1. t. 32. — Schk. t. 19. — FD. 629. (Wilde s. Mauer-Gerste.)

Ad muros, vias; sepes, in ruderatis passim frequens. — Ann. Floret toto aestate usque in autumnum.

Rad. fib. Culmi plures $\frac{1}{2}$ —1-ped. cespitosi; medii erecti, laterales basi adscendentes. Fol. pubescentia, mollia, basi utrinque auricula acuta, albida membranacea notata. Ligula brevis. Vaginae nudaе, suprema subinflata. Spica 2—3-uncial. vix compressa, obsolete hexasticha, primo erecta, demum inclinata, viridis. Rachis fragilis, nuda, marginibus aspera. Spicula media in quovis semiverticillo hermaphrodita, sessilis; laterales masculae, pedicellatae, gracillimae. — Aristae longissimae etc.

Tribus VI. Saccharineæ. Kunth.

Spiculæ in spicas articulatas digitatas s. paniculatas dispositæ, plerumque geminae in quovis spicae articulo, 1—2-flori, altera sessilis, altera pedicellata, saepissime unisexuales. Valvulae consistentia glumis firmiore, nec evidenter carinatae, nec oppositæ. Glumae tenuissime membranaceae, non carinatae, inferior saepissime aristata. Styli duo.

60. *Andropogon. Linn.*

Floscul. hermaph. Cal. 2-valv. 1-flor. flosculo longior; valvulae lanceol. v. ovatae, coriaceae v. cartilagineae; inferior dorso planiuscula s. convexa s. vix carinata, mutica v. aristata. Cor. sessilis, basi nuda, membranacea, pellucida, 3-valvis; gluma infima lanceolata, mutica; secunda brevior, apice integra s. emarginata, s. bifida, nervo dorsali in aristam rectam s. contortam elongato; tertia brevissima, mutica. Squamulae hypog. 2. Ovarium nudum. Styli longi. Stigm. dense aspergilliformia. Caryops. libera, corolla marcida tecta. — Spiculæ pedicellatae: Cal. 2-valv., valvulae dorso planiusculae, muticae v. aristatae. Cor. 2—3-valv. mutica, ceterum ut in hermaphrodito. Ovarium stigmatibus destitutum — vel genitalia omnia imperfecta.

Obs. Spiculæ lanceolatae in spicas simplicissimas, elongatas, lineares, secundas, digitato-confertas dispositæ; in quovis spicae articulo geminae, in articulo terminali ternæ, media sessilis, hermaphrodit. laterales pedicellatae, masculæ s. neutrae. — Stamina tria.

1. *A. Ischaemum. L.* Fol. linearib. canaliculat. pilosis; spicis digitato-cymosis; calycibus striatis; valvula inferiore spiculæ her-

maphroditae pedicellisque pilosis. . . . M. et K.
 — Linn. Spec. pl. non Herbar. — Schk. 3. t.
 342. — Host. 2. t. 2. — Jacq. aust. t. 384. —
 Schreb. graes. t. 33. — Hayne term. bot. t. 41.
 2. (A. angustifolius. Sm. prod. fl. graec. —
 R. et Sch.)

In pascuis siccis, aridis, locis collinis graminosis, ad vias etc. regionis calcariae; e. g. in toto tractu m. Kaiserstuhl; praesertim ejus parte occidentali frequentissime; am Heklingerberg; in m. Kastellberg p. Sulzburg etc. — Perenn. 7—9.

Rad. fib. lignescens, multiceps. Culmi plures, erecti v. basi adscendentes, plerumque ramosi, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ -ped. glabri, rigidiusculi, nodis fuscis. Fol. angustissime linearia, glauca. Vaginae compressae, supremae subinflatae. Ligula brevis, ciliata. Panicula e spicis 5 — 10 oppositis v. alternis, cymosis, pedunculatis, per florescentiam divergentibus, 1 — 2-unc. longis composita. Rachis inter spiculas pilis longis, distichis vestita, pedunculo nudo, glabro. Spiculae 2 lin. longae, virides s. purpurascentes, s. violaceae. — Arista geniculata, gluma sua 3 — 4-plove longior. Stigmata rubella!

Tribus VII. Olyreæ. Kunth.

Spiculae paniculatae et spicatae, 1- et 2-florae, unisexuales, masculae et femineae in eadem (aut rarissime in distincta) planta. Valvulae floscul. foemineorum glumis tenuiores. Stylus unicus!

61. Mays. Tourn.

Spiculae masculae spicatae in paniculam terminalem, femineae in spicas simplices, axillares, folior. vaginis amplissimis obiectas, dispositae. — Masc. Cal. 2-valv. 2-florus, flosculos aequans. Cor. 2-valv. glumis oblong. muticis; inferiore ventricosa, obtusa;

superiore apice 2-dentata. Squam. hypogynae 2 carnosae. Stamina. 3. Fem. Cal. 2 valv. 1-flor. persistens. Cor. duplex; utraque 2-valv. Styl. filiformis, longissimus, pendulus. Stigma simplex, pubescens. Caryopsides subrotundae, laevissimae, crustaceae, splendentes, calyce corollaque cinctae, in seriebus longitudinalibus receptaculo longo, sub-5-angulari immersae, spicamque crassam, subcylindraceam formantes. (Gaertn. 1. t. 1.)

1. M. Zea. Gaertn. Culmo erecto, fol. integris. Linn. (sub: Zea Mays. ut omn. fere auct. — Schk. t. 283. — Blakw. t. 547. — Mays Zea DC. fl. fr. — Germ: Mays. — Welschkorn.)

Colitur in agris regionis rhenanae et Margraviatu superiore frequentius; circa Friburgum raro. — Ann. 7 — 8.

Culmus crassissimus, erect. nudus, striatus, 3 — 6-pedalis. Fol. longissima latissimaque, viridia. Vaginae amplissimae, angulato-sulcatae. Ligula brevissima. — Styli fasciculum mentientes. — Caryopsides plerumque aureae; rarius albicantes, v. purpureae, s. variegatae. — Variat rarissime: spiculis paniculae masculae quibusdam hermaphroditis.

Familia IX. Junceae. Perleb.

Herbae calamariae Cyperaceis affines annuae, radice fibrosa, v. rhizomate perennantes. Culmus simplicissimus, foliatus, v. aphyllus, basi squamis vestitus. Folia teretia, nodulosa s. canaliculata s. plana, ut in Gramineis; saepius radicalia; vaginis integris, tubulosi s. fissis. Flores hermaphrod. racemosi, v. spicati v. in anthelam dispositi, bracteis sca-

riosis. — Perigonium 6-partitum, laciniis 3 exteriorib. glumaceis, calycinis, 3 interiorib. petaloideis, saepius coloratis. Stamina 6 rarissime 3 lacin. exteriorib. perigonii opposita. Ovaria 1 — 6. Fructus capsularis, apice valvis vel lateraliter dehiscens. Embryo in centro perispermii, quod deficere videtur in genere Triglochin. (Juncorum gen. Juss. — Mirb. — Juncoidarum gen. Vent. — Lam. — Calamar. et Tripetaloid. gen. Linn. — Liliacearum gen. Adans. — Tourn. — Juncearum, Alismacearum et Colchicacearum gen. DC.)

62. Luzula. DC.

Perigonium 6-partit. glumaceum. Stamina 6. Stylus 1. Stigmata 3. Caps. 1-loc. 3-sperma, 3-valvis; valvulis septo destitutis. Semina ligamento in fundo capsulae affixa. — Folia plana, graminea, plerumque pilosa. Vaginae tubulosae, integrae. — (Mich. nov. gen. t. 51. — Schk. t. 98. a.)

* Flores in capitula congesti vel subsolitarii; anthela plerumque composita v. decomposita.

1. *L. albida*. DC. Fol. pilosis, summo anthelam decompositam, laxam superante; capitulis sub-3floris, albidis; perigonii lacin. subaequalib. acutis, capsula acuta longioribus. Spenn. (*Juncus albidus*. Hoffm. germ. ed. 1. t. 6. — *J. luzuloides*. Lam. — *J. niveus*. Leers. t. 13. f. 9. non Linn. — *J. angustifolius*. Wulf. — Gmel. fl. bad. — *J. nemorosus*. Poll. — *J.*

leucophobus. Ehrh. Beyt. — J. pilosus. ϵ . Linn. non Gaud.)

β . Anthela strictiore; capitulis ex albido et rubello variegatis. — L. rubella. Hoppe.

In nemorosis, sylvaticis præsertim montosis, rupestribusque regionis montanæ et subalpinæ inferioris frequens. — β . in summis rupibus m. Feldberg et Belchen copiose. — Perenn. 5—7. var. β . 6—9.

Rad. stolonifera, subrepens. Culmus erectus $1\frac{1}{2}$ —3-ped. Fol. læte viridia, angustissima generis, longissimaque. Anthela laxa, ramis gracillimis divaricatis. Perigonium sordide albidum, splendens. Bracteæ albidæ, minimæ, ramorum pilosæ. Caps. ovata, 3-gona, mucronata, atro-spadicea.

2. L. maxima. DC. Fol. pilosis, summis anthela decomposita, laxissima brevioribus; ramis elongatis, demum nutantibus; capitulis sub-3-flor., purpureo-spadiceis; perigonii lacin. capsulam obtusam subaequantibus. Spenn. L. sylvatica. Gaud. I. maximus. Retz. — Host. 3. t. 98. — FD. t. 441. — St. 36. — J. sylvaticus. Sm. — J. latifolius. Wulf. — Gmel. fl. bad. — J. montanus. Lam. — J. pilosus. Vill. non Gaud. — J. nemorosus β . Poll. — J. pilosus. δ . Linn.)

In sylvis, præsertim umbrosis, humidiusculis, rupestribusque regionis montanæ et subalpinæ frequens. — Perenn. 5—7.

Maxima generis! Culmus $1\frac{1}{2}$ —4-ped. Fol. omnium latissima, viridia, valde pilosa, apice callosa; radicalia dense cespitosa, longa, culmea brevia. Anthelæ rami elongati, divaricati demum nutantes v. imo penduli. Perigonii laciniae acutissimæ, subæquales, flavo virides, apice purpureo-spadiceæ, margine albidoscariosæ. Caps. 3-gona, obtusa, spadicea, nitida, perigonium æquans s. vix superans.

3. *L. spadicea*. DC. Fol. glab. nud. s. basi subciliatis; vagin. ore pilosis; anthela decomposita, ramis capillarib. laxis; capitulis sub-4flor. atro-spadiceis; perigonii lacin. acuminatis, capsula subglobosa brevioribus. Spenn. (*Juncus spadiceus*. All. — Vill. dauph. t. 6. — Host. 3. t. 96. — *J. pilosus*. β . Linn. — *J. montanus*. γ . Lam. — Scheuchz. Prod. t. 6. f. 3.)

In summis rupibus septentrionalibus, humidis, irriguis m. Belchen cum amico F. Vulpio Pharmac. cand. nuperrime legi. — Perenn. 6—7.

Differt a præcedente affini: culmis plerumque humiliorib. plerumque $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ - ped. rarissime altioribus; fol. lætissime viridibus, mollibus, nec rigidis, nec pilosis, nec apice callosis, vix basi hinc inde ciliatis; anthelæ ramis nec evidenter elongatis, nec pendulis, multo gracilioribus, capillaribus; perigonii lacin. primo fuscis, demum atro-spadiceis, capsula non 3-gona sed subrotunda brevioribus. — A sequente primo intuitu dignoscitur: Fol. fere glabris, mollioribus; anthela composita v. decomposita; floribus spadiceis, glomeratis; capsulaque rotundata, spadicea, perigonio multo longiore.

4. *L. vernalis*. DC. Fol. pilosis; anthela subsimplici, ramis elongatis, strictis; pedunculis 1-floris, maturitate refractis; perigon. laciniis acutis, fuscescentibus, capsula brevioribus. Spenn. (*Juncus vernalis*. Ehrh. — *J. pilosus* a. Linn. — Leers. t. 13. f. 10. — Host. 3. t. 100. — *J. luzulinus*. Vill. — *J. nemorosus*. Lam. non Poll. — *Luzula pilosa*. Gaud.)

In nemoribus; fruticetis, ad sylvarum margines collium montiumque regionis montanæ, calcaricæ et rhenanæ frequens. — Perenn. 3—5.

Rad. stolonifera, cespitem culmorum foliorumque exserens. Culmi $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ped. Fol. valde pillosa,

lata, apice callosa. Anthela fere simplex, ramis inæqualibus, divergentibus; pedunculis florentib. divaricato-erectis, demum quasi refractis. Flores solitarii (nonnulli in dichotomia ramorum subsessiles) perigonii maximis (generis), fuscescentibus, v. fusco-rubellis, marginibus late albido-scariosis; stigmatibus longissime exsertis. Caps. ovata, 3-gona, obtusa, mucronata, perigonio vix longior, virescens.

**** Flores in spicas congesti; anthela simplicissima, umbellata.**

5. *L. campestris*. DC. Radice repente; fol. pilosis, floralibus anthelam laxam subaequantibus; spicis demum subcernuis, media subsessili, perigonii laciniis purpureo-fuscis, capsula longioribus. Spenn. (*L. campestris* a. DC. fl. fr. — Gaud. ex parte. — *Juncus campestris*. Hoffm. germ. — Leers. t. 13. f. 5. — FD. 1333. — Linn. ex parte. — Gmel. fl. bad. exclus. var. β . et γ .)

In pratis siccis, campis, ericetis locisque aliis graminosis aridis, ad sylvarum margines regionis montanæ inferioris, calcariae et planitiei vulgo. — Perenn. 4—5.

Rad. sublignosa, obliqua, repens. Culmi 3 unc. — $\frac{1}{2}$ -ped. vix altiores. Spicae plures 3—7, plerumque majores quam in sequentibus, centralis subsessilis, ceterae maturitate nutantes s. pendulae. Perigonii lacinae lanceolatae, purpureo-fuscae, margine scarioso-albidae, capsulam subrotundam, obtusam, fuscescentem, fere muticam superantes.

6. *L. intermedia*. Spenn. Rad. fibrosa; fol. pilosis, floralibus anthela strictissima brevioribus; spicis omnibus pedunculatis, erectis; perigonii laciniis acuminatis albicanti-

bus s. rutilantibus, capsula longioribus. Spenn.
(*Juncus multiflorus*. Hoffm. germ. ed. 2.)

α. *Congesta*, spicis rarioribus, breviter pedunculatis, congestis, albicantibus. (*Juncus congestus*. Thuil. — Pers. syn. — *J. campestris*. β. Gmel. fl. bad. — *Luzula campestris* ββ. Hagenb. fl. bad. — *L. campestris*. β. DC. fl. fr. — *L. congesta*. DC. suppl. — Lejeune. fl. Spaa. — *L. erecta*. St. Hil. — *L. erecta*. β. Bast.)

β. *Multiflora*, spicis plurimis, longe pedunculatis, divergentibus, rutilantibus. (*Juncus multiflorus*. Hoffm. — *L. multiflora*. Hagenb. l. c. non DC. suppl. exclus plur. synonym. — *L. campestris* γ. DC. fl. fr.)

In sylvaticis, umbrosis, humidis, palustribus regionis planitiei et praesertim rhenanae frequens; e. g. in m. Schlossberg, im Moos, im Brombergwald, im Mäesle etc. — Perenn. 5 — 7.

Præcedente major. Culmus strictus 1 — 1½-ped. Fol. minus pilosa. Capsulae majores, pallidiores. — An vera species? —

7. *L. nigricans*. Desv. Radice repente; fol. nudis, basi tantum subpilosus, floralib. anthelam strictam superantibus; spicis erectis, media subsessili; perigonii lacin. nigris, acuminatis, capsulam aequantibus. Spenn. — Desv. journ. 1. pag. 158. (*L. sudetica*. DC. suppl. — *L. campestris* var. δ. DC. fl. fr. — var. β. Gaud. — *Juncus campestris*. var. η. Linn. — *J. sudeticus*. Willd. — Pers. syn. — Hoffm. germ. ed. 2. — *J. spicatus*. Krok. siles. t. 52. non Linn.)

In turfosis, pratis pascuisque udis, humidiusculis, sphagnosis regionis montanae superioris et subalpinae; e. g. prope Hinterzarten; in monte Feldberg, praesertim ad lacum Feldsee, in omnibus mont. nostris altioribus — copiose; etiam in insula turfosa, natante auf dem Nonnmattweyer frequens. — Perenn. 6 — 8.

Habitus præcedentis, sed loco natali, spicis strictissime erectis, nigricantibus v. atro purpureis primo intuitu discernitur. — Vaginæ ore pilosæ. Spicæ plerumque approximatae, rarius divergentes, 2 — 9, rarissime unica! Perigonii laciniæ aristato-acuminatae, nigricantes, margine angusto, albido. Caps. purpureo-nigricantes, splendentes, obtusæ, mucronatae, perigonium æquant v. eo vix breviores.

63. *Juncus*. DC.

Perigon. 6-partitum, persistens, glumaceum, plerumque 2-bracteatum. Stamina 6, rarius 3 laciniis perigonii externis opposita. Stylus unicus, brevis. Stigmata 3-longa, filiformia, villosa. Caps. 3-loc. 3-valv., valvulis medio septiferis. Semina numerosa septo affixa. — Herbae glaberrimae, foliis nullis, s. radicalibus, s. culmeis — semper teretibus, nodulosis, v. canaliculato-setaceis, rigidis, nec planis, nec mollibus, nec pilosis. — (Spreng. Anleit. t. VII. f. 1. — Lam. ill. t. 250. f. 1. — Gaertn. 1. t. 15. f. 5.)

I. Aphylli.

Rad. horizontaliter longe repens; plerumque ramosa, culmorum cespites sustinens. Culmi stricti, teretes, aphylli, plures ex eodem rhizomate; alii steriles, apice subulati, alii anthela terminati. Foliorum loco squamæ culmos ad basin vaginant, plerumque aristatae; rarius in *J. filiformi* in foliolum protensæ. Anthela secunda. Bractea spathacea, recta, culmi continuationem simulans, basi vaginans, dein teres, apice subulata, longitudine anthelam longe superans, ut ea lateralis videatur.

1. *J. communis*. Meyer. Culmo laevi, viridi, rigidiusculo; anthela supradecomposita, inflexa; perigonii laciniis acuminatis,

capsula obovata, retusa sublongiorib.; staminibus tribus. Meyer. syn. et monog. junc.

α. Conglomeratus, anthela e pedunculis abbreviatis composita, quasi in capitulum coarctata. (I. conglomeratus. Linn. et omn. auct. — Lam. l. c. — Leers. t. 13. f. 1. — FD. 1094. (mala). — Host. 3. t. 82. — J. glomeratus. Thunb.)

β. Effusus, anthela plus minus effusa. (J. effusus. Linn. exclus. var. *α.* et omnium auct. — Leers. t. 13. f. 2. — Host. 3. t. 83. — FD. t. 1096.)

In omnibus regionibus nostris, excepta summa subalpina frequentissime; var. α. uliginosa ripasque apricas incolit; var. β. multo frequentior in locis humidis, arenosis inundatis, palustribus, plerumque umbrosis crescit. Solum calcareum, nisi multo humo sit tectum, respuere videtur. (Meyer.) — Perenn. 6—7.

Rhizoma ramosum. Culmi densis cespitibus rotundatis collecti $\frac{1}{2}$ —3-ped., facile comprimendi; basi squamis fuscis tecti. — Bractea plus minus curvata, rarius stricta, longitudine dimidium plerumque culmi æquans. Perigon. viride, marginib. laciniarum diaphanis, albidis s. rubellis. Stamina constanter 3. Stigmata ex lilacino rosea. Caps. perigon. laciniis interioribus vix brevior, fere 3-cocca, fusca, nitida s. opaca.

2. *J. glaucus*. Ehrh. Culmo striato, glauco, tenaci; anthela supradecomposita; perigon. laciniis acuminatis longitudine capsulae ellipticae, obtusae, mucronatae; staminibus sex. Meyer. l. c.

α. Inflexus, anthela magis contracta; bractea curvata. (J. inflexus. Lam. Enc. — Roth. — Leers. t. 13. f. 3. — DC. fl. fr. — FD. 1159. etc. — J. effusus. Huds. — Poll. — Krock. Desf. atlant. etc. non Linn. — J. glaucus. Willd. — Wahlenb. — Host. 3. t. 81. — Gmel. fl. b. — Gaud. — DC. synops. — J. tenax. Poir. enc.)

β. Strictus, anthela laxa, bractea spathacea stricta.

Meyer. (*J. effusus*. β . Lam. — *J. effusus*. Savi. — *J. glaucus*. Sm. — *J. acutus*. Thuill. non Linn. Lam.)

In campis pascuisque apricis humidiusculis omnium regionum, excepta summa subalpinae, solo tam calcario, quam arenoso, luto, turfoso etc. vulgarissime; nec non ad ripas ubi praesertim var. β . aquis proxime crescens, occurrit. — Perenn. 6—7

Habitus prioris, sed: cespites culmorum confertiores; densiores; culmi graciliores, duriores, nec adeo facile comprimendi, sulcati, glauci, basi squamis atropurpureis nitidissimis vestiti. — Perigonii lacinae purpureo-virides s. fuscescentes margine diaphano fere destitutae, angustissimae. Stamina constanter 6. Stigmata rubra. Caps. nigricans, perigonium aequans, nitidissima.

3. *J. filiformis*. L. Culmo laevissimo, pallido, debili; anthela subsimplici; perigonii laciniis lanceolat. acutis, longitudine capsulae subglobosae, obtusae, pallidae; staminibus sex. Meyer. l. c. Host. 3. t. 84. — Leers. t. 13. f. 4. — Scheuchz. t. 7. f. 11. — Pluk. t. 40. f. 8. — FD. 1207. — St. 36. — Roem. europ. 3. t. 3.

In pratis udis, palustribus, turfosis regionis montanae superioris et subalpinae rarissime; e. g. ad lacum Feldsee copiose et in insula turfosa auf d. Nonnmattweyer. — Perenn. 6—8.

Hujus sectionis tenerrimus. Rhizoma subsimplex, horizontale. Culmi remotiores, filiformes, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedales, squamis fuscis. Anthela fere simplex, pauciflora, brevis. Bractea stricta, rarius nutans, post anthesin saepius decedit, itaque bractee naturam confirmat (Meyer.) Perigon. subaequale, pallidissime virescens. Stam. 6. perigonio fere dimidio breviora. Stigmata rosea. Caps. obovato-subrotunda, nitida.

II. Foliati.

A) Foliis culmeis, teretibus, nodulosis.

* *Staminibus sex.*

4. *J. obtusiflorus*. Ehrh. Erectus; fol. culmeis dense nodulosis strictis, teretibus; anthela supradecomposita, divaricata; perigonii laciniis subaequalibus, obtusis, capsulam 3 - quetro - ovatam acutam subaequantibus. Meyer. l. c. — E. B. 2144. — Gaud. exclus. syn. Hostii. (*J. sylvaticus*. All. non Host. — Roth. Schreb. — *J. articulatus*. γ . Linn. β . Smith. brit. — *J. retroflexus*. Rafn. — Schumacher. — *J. bifolius*. Hoppe. tasch. — *J. divergens*. K. et Z. cat. — *J. Nesii*. Hell. wirceb.)

In regione rhenana frequens; e. g. in den Altwassern auf d. faulen Waag, praesertim circa d. alten Krebsmühl copiose; inter Nieder-Rothweil et Achtkarrn etc. — Perenn. 6 — 8.

Pallide flavo-virescens. — Rad. horizontal. cespitosa. Culmi subfistulosi, facile comprimendi, 2 — 4-ped. basi squamis tecti. Folia longa, crassa, fere teretia; obscurius nodulosa quam sequentium. Vaginae breves, dorso teretes, marginibus membrana viridiuscula, pallidiore, culmum amplectente auctae. Ligula brevis, truncata. Anthela terminalis, ramis ramulisve divaricatis, pedunculis saepe reflexis. Flores in glomerulos terminales, axillaresque, 3 — 5-floros, pallide e flavo fuscescentes dispositi. Perigonii lacinae ovatae, concavae, e viridi s. flavo fuscescentes, obtusae, mucronulo albido, inflexo terminatae. Caps. parvae, rubellae. Stigmata longissima, plumosa, alba.

5. *J. fusco-ater*. Schreb. Erectus; fol. culmeis tereti-compressis, nodulosis; anthela erecta; perigonii laciniis subaequalib., obtusis, capsula elliptica, obtusa, mucronu-

lata brevioribus. Meyer l. c. — Schreb. apud Schweigg. et Koerte. fl. Erlang. (J. alpinus. Schrank. bav. ? — J. acutiflorus. a. Gaud. — J. ustulatus. Hoppe. taschenb. c. icone.)

β. *Minor*, anthela subsimplici. (J. alpinus. Vill. dauph. — J. geniculatus. Schrank. bav. ?? —)

In arenosis inundatis ad Rheni ripas et in ejus insulis non infrequens; var. β. hucusque non vidi comparationis causa tamen adduxi. — Perenn. 7—8.

Medium quasi tenet inter praecedentem et sequentem speciem; habitu notisque datis satis differt. — Perigonii lacinae spadiceae, apice fusco-atrae, plus minusve obtusae. Caps. atro-spadicea.

6. *J. lampocarpus.* Ehrh. Adscendens; fol. culmeis nodulosis, tereti-compressis; anthela subpatente; perigonii lacin. subaequalibus lanceolat., exteriorib. acutis, interioribus obtusis, caps. 3-quetto-ovata, acuta, mucronata brevioribus. Meyer. l. c.

α. *Vulgaris*, culmo adscendente, anthela supradecomposita. (J. compressus. Renh. cantab. — J. articulatus. a. Sm. — J. aquaticus. Roth. — J. acutiflorus β. Gaud. — Sut. — Hoffm. non Ehrh. — J. obtusiflorus. Moench. meth. — J. adscendens. Host. 3. t. 87. — J. foliosus. Hoppe. l. c. — J. articulatus. a. Gmel. fl. b. — Leers. t. 13. f. 6 ?? — FD. 1097 ??)

β. *Suberectus*, culmo suberecto, anthela magis composita. Meyer.

γ. *Alpinus*, culmo erectiusculo, anthela minus composita. (J. alpinus. Sut. helv.)

In palustribus, locisque humidis ubique. Var. α. vulgatissima in pratis udis, palustribus, secus pratorum rivulos etc. region. inferiorum; β. rarius in locis limosis, arenosis, inundatioribus expositis; γ. — in regione montana superiore et subalpina; e. g. in m. Feldberg, Kandel etc. — Perenn. 6—8.

Glauco-virescens. Culmus $\frac{1}{2}$ — 2-pedi. duriusculus, rigidus, vix compressibilis. Perigonii laciniae e viridi purpurascens s. fuscescentes, margine scarioso-albido. Caps. atro-spadicea, splendens. — Glomeruli 4—7-flori, florib. divergentibus.

7. *J. acutiflorus*. Ehrh. Erectus; fol. culmeis remotis, nodulosis, tereti-compressis, strictis; anthela supradecompos., perigonii lacin. acuminat., interiorib. longioribus, capsula 3-quetra acuminato-rostrata brevioribus. Meyer. l. c.

a. Pauciflorus, anthela firma; capitulis paucifloris; capsulis longe rostratis. Meyer. (*J. sylvaticus*. Roth. germ. — Gmel. fl. 6. et omnium auct. — Host. 3. t. 86. — *J. nemorosus*. Sibth. — *J. subnodulosus*. Schrank. ? — *J. spadiceus*, nigricans et *sylvaticus* Schreb. apud. Schw. et Koerte fl. Erlang. — *J. atratus*. Bess.)

β. Multiflorus, anthela firma, capitulis majusculis, densifloris, caps. brevius rostratis. Meyer. (*J. acutiflorus*. *β. multiflorus*. Weihe. graes. — *J. brevirostris*. Nees. herbar. — *J. intermedius*. Rhode.)

γ. Laxus, anthela flacca, pallida. Meyer. l. c.

δ. Viviparus, floribus in fasciculos foliosos, purpurascens excrecentibus. (Monstrositas magis, quam mera varietas, ex ictu Liviae juncorum Latreille. orta.)

In pratis udis, palustribus sylvaticis, fossis, turfosis umbrosis etc. regionis planitie et rhodanae frequens; e. g. im Moos abunde; in d. March; in den Rheinwaeldern etc. — Perenn. 6--8.

Simillimus praecedenti, sed notis datis sat diversus. — Perigonium viridi-purpurascens, fusco-flavescens, lacinii acutissimis, quasi aristatis. Caps. fere pyramidata, in rostrum attenuata, spadicea.

****** *Staminibus 3, (laciniiis perigonii exterioribus alternis.)*

8. *J. uliginosus*. Meyer. Culmo filiformi; fol. subnodulosis, strictis; florib. in

anthelae irregularis ramis elongatis subcapitatis; perig. laciniis subaequal. acutis, capsula oblonga obtusa brevioribus . . . Meyer. l. c.

α. Uliginosus, culmis procumbentibus, capitulis multifloris, radicanlibus. (J. uliginosus. Roth. — St. 13. — J. subverticillatus. Wulf. — Host. 3. t. 88. — Gmel. fl. bad. — J. verticillatus. Pers. syn. — J. stolonifer. Wohlleb. — J. fasciculatus. Schrank. — J. viviparus. Relh. l. c. — J. mutabilis *γ*. Lam. enc. — J. alpinus. Fries. nov. suec. — J. articulatus. *γ*. Huds. — J. bulbosus. Linn. suec. ed. 1. et spec. pl. non edit. 2. — Scheuchz. t. 7. f. 10.

β. Supinus, culmis erectiusculis; foliis subenodib., setaceis; capitulis paucifloris. (J. supinus. Moench. hass. — FD. 1099. — J. setifolius. Ehrh. calam. — J. ericetorum. Kork. — J. affinis. Gaud. — J. triandrus. Vill. cat. c. icone.)

γ. Fluitans, culmis longissimis, fluitantibus, plerumque rubellis; capitulis subtrifloris, saepius proliferis. (J. fluitans. Lam. — J. repens. Requier. — FD. 817.)

Habitat var. α. in uliginosis, palustribus turfosis, fossis etc. e. g. in Moos et fere ubique frequens; var. β. in locis irriguis, graminosis, paludosis minus turfosis, irriguis — e. g. in vallib. altioribus nostris: St. Willhelm, Zarstler etc. ad lacum Feldsee, Titisee; quandoque cum praecedente mixta. — var. γ. in lacubus Feldsee, Titisee et in rivis vallis Rothwasser abunde. — Perenn. 6 — 9.

Amphibia planta pro diverso loco natali maxime varians, mox in *β.* mox in *γ.* transmutatur. Rad. bulbosa, fibrosa, culmos plures fluitantes, flexuosos, vel procumbentes, decumbentes, adscendentes erectosve, rigidiusculos exserens. Culmi in *α.* et *β.* 3 — 6-unc. — 1-ped. in *γ.* 3 — 4-ped. Fol. radicalia cespitosa, omnia setacea. Capitula basi fasciculo e foliis 3—5 composito suffulta, plerumque prolifera. Perigonii lacinae virides, margine lato rubellae. Stam. 3, perigonio dimidio breviora. Caps. spadicea perigonium longe superans, subunilocularis.

B) Foliis canaliculatis planisve.
Staminibus 6.

9. *J. bufonius*. L. Culmis filiformibus; fol. subcanaliculatis, angustissimis; anthela elongata, ramis erectis, floribus distantibus, subsessilibus; perigonii lacin. pallide virescentibus, lanceolat. acuminatis, exteriorib. longiorib. capsulam oblongam, obtusam superantibus . . . Meyer. l. c. Gesn. ed. Schmidt. II. t. 5. f. 3. — Leers. t. 13. f. 8. — St. 36. — FD. 1098. — Host. 3. t. 90.

In locis humidis, arenosis, glareosis inundatis, ad vias, fossas, agrorum margines etc. regionum inferiorum vulgarissime. — Ann. 6—9.

Rad. fibrosa, cespitem nutriens. Culmi inferne simplices, unciales pedalesve, erecti v. obliqui. Anthela partem plantæ maximam efficiens, ramis erecto-patentibus, elongatis, paucifloris. Flores oblongi, solitarii, secundi, remoti, terminales, laterales et interfurcales, brevissime pedicellati, albido-virides. Bractæ florales pedicellum vestientes, scariosæ. Perigonii laciniae dorso virides, margine lato scariosæ, semper erectæ, acuminatæ v. aristatæ. Caps. oblonga s. elliptica, obtusa, mutica, fusca.

10. *J. Tenageja*. Ehrh. Culmo filiformi; fol. angustissimis, planiusculis; anthela ramis elongatis patulis, divaricatis, floribusque distantib. subsessilibus composita; perigonii lacin. spadiceis, ovatis, acutis, mucronatis capsulam subglobosam subaequantibus. Spenn. — Meyer. l. c. — St. 10. — FD. 1160. — Vaill. paris. t. 20. f. 1. (*J. Vaillantii*. Thuill. — *J. gracilis*. Lejeun. spa. teste DC. suppl.)

In locis arenosis, inundationibus expositis, secus pratorum rivulos exsiccatos inter Merzhhausen et Uffhausen; certissime etiam in aliis ditioribus Floræ nostræ adhuc reperiendus! — Ann. 7—8.

Habitus prioris, sed folia floralia anthelam nec æquantia nec superantia, rami ramulive anthelæ non adeo elongati, magis patuli s. divaricati; perigonium abbreviatum, nec elongatum, spadiceum, laciniis subæqualibus, margine angusto scariosis. Caps. spadicea, splendens, mutica apicibus perigonii laciniarum paulo brevior v. eos longitudine æquans.

11. *J. bulbosus*. L. Culmo compresso; fol. canaliculatis; anthela erecta, decomposita; perig. laciniis obtusis, interioribus subbrevioribus dimidiam capsulam subglobosam vix superantibus Meyer. l. c. Linn. suec. et spec. pl. ed. 2. — Leers. t. 13. f. 7. — FD. 431. — St. 36. — Host. 3. t. 89. (*J. compressus*. Jacq. vind.)

In pratis, inundatis, ad vias, versuras, rivulos exsiccatos regionum inferiorum frequens; e. g. prope d. Sternen etc. — Perenn. 6—8.

Rad. repens, per intervalla cespites edens. Culmi inferne foliosi, cæterum subnudi, erecti, stricti, simplicissimi, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedales. Fol. floralia anthelam strictam æquantia v. superantia. Flores spadicei. Perigonii laciniæ dorso virides, cæterum spadicei, margine angustissimo albido; interiores obtusissimæ, exteriores paulo longiores, acutiores. Stylus brevissimus. Caps. fusca s. spadicea, splendens, obovato-subglobosa, mucrone deciduo terminata.

12. *J. squarrosus*. L. Culmo anguloso, stricto; fol. duris, rigidis, canaliculatis; anthela composita; perigonii laciniis ovato-lanceolatis acutis, capsulam obovatam obtusam æquantibus. Meyer. l. c. — FD. 430. — E. B. 933. — Krok. t. 47. (*J. Sprengelii*. Willd. prodr. berol.)

In palustribus turfosis sylvæ nigræ; e. g. prope Hinterzarten, in monte Feldberg et adjacentibus vallibus; in insula natante auf d. Nonnmattweyer etc. copiose. — Perenn. 7—8.

Glauco-virens, rigidus! Rad. fib. cespitem densissimum sustinens. Folia fere omnia radicalia, culmo 2 — 3-plo breviora, quasi setacea; culmea nulla, nisi bractea communis foliacea vagina margineque scarioso instructa. Anthela ante florescentiam densa, quasi fasciculata, fructifera propter ramos principales elongatos quasi in lateralem et terminalem divisa. Flores per anthesin patentes, pulcherrimi, maximi generis. Perigonii laciniae atro-lividae, marginibus late scariosis, nitidae, intus albidæ, concavæ, per anthesin patentes, demum erectae. Stigmata rosea, spiraliter convoluta. Stamina 6 brevissima. Caps. obovato-3-gona, vix mucronata, perigonium æquans, v. eo paulo brevior, fuscescens.

64. Scheuchzeria. Linn.

Perigonium basi nudum 6-partitum, simplex, herbaceum, deciduum. Stamina 6, filamentis brevissimis, antheris longis. Ovaria 3 — 6. Styl. nullus. Stigmata sessilia 3 — 6, plumosa, extrorsum ovario adnata. Capsulae totidem inflatae, subrotundae, acuminatae, bivalves. Semina 2 — 5. (Lam. illust. t. 268.)

1. *S. palustris*. L. Fol. lineari-setaceis, semiteretibus, canaliculatis, strictissimis, vaginantibus; racemo erecto paucifloro. Spenn. Linn. fl. lapp. t. 10. f. 1. — FD. 76. — Schk. 100.

In palude turfoso, sphagnoso retro lac. Feldsee cum Carice limosa et Drosera anglica copiose. — 5 — 6.

Rad. repens, culmos erectos s. plerumque ad genicula flexuosos-infractos, $\frac{1}{3}$ — 1 ped., foliatos et fol. fasciculos longissimos exserens. Folia (ut tota planta) pallida, fere e flavo viridia. Vaginæ plerumque solutæ, amplæ basi ventricosæ, margine scariosæ, ex viridi albidæ. Racemus e floribus 3 — 10 compositus, rachi plerumque flexuosa. Perigonii lacin. ex luteo viridia,

lanceolata, acuta. Caps. distinctae, acuminatae, incurvo-rostratae.

65. Triglochin. Linn.

Perigonium basi nudum, 6-partitum, laciniis deciduis, 3 exterioribus calycinis, herbaceis cum 3 interioribus petaloideis alternis. Stamina 6 perigonii laciniis opposita, brevissima. Ovarium unicum. Styl. nullus. Stigmata 3 radiantia, plumosa. Caps. linearis, gracilis, elongata, 3-locularis, 3-valvis, basi dehiscens, 3-sperma. Semina longissima, linearia, acute 3-quetra. (Lam. ill. t. 270. f. 1.)

1. *T. palustre*. L. Capsulis 3-locularib. laevibus, linearibus. basi attenuatis. Willd. — FD. 490. — Leers. t. 12. f. 5. — St. 13.

In uliginosis, palustribus, pratis udis, humidis auf d. faulen Waag, præsertim inter Niederrothweil et Achtkarrn copiose; p. Waltershofen et Ihringen — W. Bausch. Jur. Cand. — Perenn. 6—7.

Culmus solitarius, gracilis, inferne tantum foliatus, erectus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis, cylind. enodis. Fol. erecta, radicalia fasciculata, angustissime linearia, quasi setacea, dorso teretia, facie canaliculata, (ut tota planta) pallide viridia. Racemus longissimus, quasi spicatus, strictus. Pedunculi 1-flori, 1—2 lin. longi. Bracteae nullae. Perigonii lacin. exteriores virides v. purpurascens, interiores erecto-patentes, coloratae. Antherae flavae, didymae, magnae. Caps. gracilis, linearis, basi attenuata, valvis 3 inferne dehiscentibus tuncque 3-plicem hamum (unde nomen generis) efficientibus. (Gaud.)

66. Tofieldia. Huds.

Perigonium basi involucri minimo 3-phyllo cinctum, coloratum, 6-partit. per-

sistens. Stam. 6 glabra, perig. laciniis opposita. Ovarium 3-partitum. Styli 3 brevissimi patentés. Stigmata parva, pubescentia. Caps. 3-partita, basi subtrigona, 3 — 6-locularis, loculis basi coalitis, 6-valv. polysperma. Semina minima, subrotunda. (Lam. ill. t. 268.

1. *T. calyculata*. Wahlenb. Fol. planis, lineari-ensiformibus, fasciculis radicalib. compresso-complanatis; florib. spicato-racemosis, bracteatis, involucrio glabro, perigonio approximato. Spenn. — (*Anthericum calyculatum* a. Linn. FD. 36. — *A. Pseudoasphodelus*. Jacq. vind. — *Narthecium calyculatum*. Lam. ill. — *N. iridifolium*. Vill. — *Scheuchzeria Pseudoasphodelus*. Scop. — *Heritiera anthericoides*. Schrank. — *Helonias borealis*. Willd. excl. pl. syn. — *H. anthericoides*. Hoppe. — *Tofieldia palustris*. DC. — Gaud. non Huds. — *Hebelia allemannica* et *collina*. Gmel. fl. bad. II. 2. p. 117.)

In collibus aridis calcareis basalticisque m. Kaiserstuhl frequens; e. g. prope Oberschaffhausen, Schellingen, Amoltern, Bickensohl, Achtkarrn etc. prope Mahlberg — (amicus C. Finck.); circa Kenzingen, Herbolzheim, Bleichheim etc. nec non in pratis turfosis, subhumidis inter Herbolzheim et Wagenstadt cum Epipactide palustri abunde. — Perenn. 5 — 6 — 7.

Rad. fibrosa, cespitosa. Culmi teretes, erecti, simplicissimi, foliis multo longiores, 1 — 1½-ped. (in solo turfoso, ut omnes plantae partes, graciliores, humiliores: *H. allemannica*. Gmel. l. c.) Fol. fasciculorum cespites basi complanatos constituentia, lateraliter vaginantia, nervosa, rigida, 1 — 4-lin. lata; caulina pauca, minora. Flores parvi, flavescentes. Involucrum 2 — 3-phyllum, calyciforme, foliolis subrotundis perigonio multo minoribus.

Obs. Omnibus rite perpensis inter *H. collinam et allemannicam* in specimenibus nostris et in pratis uliginosis, turfosis ad lacum Bodamicum lectis nullam differentiam observare potui. Racemus in plantis solum turfosis incolentibus primo quidem sæpius ovatus, et magis contractus invenitur; sed maturitate, ut in plantis colles solumque aridum, calcareo-argillaceum incolentibus, sensim elongatus, ut inter flores distantes rachis compareat.

Familia X. Asparageæ. DC.

Herbae (aut suffrutices) habitu vario. Radix nunquam bulbosa, plerumque cylindrica, horizont. s. verticalis, fibris numerosis munita. Caulis (in nostris semper) herbaceus, rectus, rarius volubilis. Fol. alterna, opposita s. rarius verticillata, sessilia v. in petiolum attenuata, rarissime vaginantia vel stipulis donata, nervis longitudinalib. v. ramosis. Flores ad axillam bracteolae siti, varie dispositi, hermaphroditi aut diclini. Perigonium 6-partitum v. 6-fidum v. 4—8-partitum, petaloideum s. herbaceum. Stamina tot quot perigonii partitiones, iisdem basi v. medio adhaerentia. Ovarium unicum. Styl. 1—4. Stigmata 3—4. Fructus: bacca sphaerica, 3—4-locul. loculis 1—3-spermis. Corculum ad basin perispermii cornei. (Sarmentacearum gen. Linn. — Spreng. — Asparagoideae et Smilaceae. Vent. — Asparagi. Juss.)

* Floribus hermaphroditis; ovario libero.

67. *Asparagus. Tourn.*

Perigon. 6-partit. petaloideum; lacin. 3 exteriorib. erectis, 3-interioribus apice re-

flexis. Bacca globosa, umbilicata, 3-loc. loculis 2 — 3-spermis.

1. *A. officinalis*. L. Caule herbaceo, tereti, erecto, ramosissimo (paniculato); fol. setaceis fasciculatis; florib. (reflexis) saepius abortu diclinis; pedunculis medio articulatis. DC. syn. — Schk. 96. — Blakw. 362. (Spark — Spargel germ.)

Colitur in hortis oleraceis et in vineis m. Kaiserstuhl passim copiose; nec non ad sepes, in pratis siccis, dumetis etc. regionis rhenanæ hinc inde quasi spontaneus. — Perenn. 6—7.

Glaucescens. Fol. mollia 2—3—5 in fasciculos congesta. Sub quovis fasciculo stipula minima, membranacea. Flores viridi-flavescentes, demum rubelli in ramorum basin disposita, plerumque per abortum diclini. Baccae rubrae. (Turiones Asparagi in culinis notissimi, raro modo coquuntur et praeparantur; urinam fortem, foetidam, turbulentam reddunt. *Asparagi radix et turiones* ad medicamenta diuretica fortiora pertinent; semina hodie exoleta. Gm. fl. bad.)

68. Paris. Linn.

Perigonium patens, 8-partit., laciniis 4 externis calycem, 4 internis, angustioribus corollam mentientibus. Stamina 8. Antherae mediis filamentis adnatae. Ovarium rotundato-4-gonum. Stigmata 4. Bacca 4-locul., loculis 6—8-spermis. (Lam. ill. t. 319. — Tourn. t. 117.)

1. *P. quadrifolia*. L. Fol. 4-ternis. Linn. FD. 139. — Schk. t. 109. — Bull. t. 119. — St. 12.

In nemoribus, fruticetis sylvisque umbrosis regionis montanæ, calcariae, planitiei et rhenanæ frequens. — Perenn. 5—6.

Caulis simplicissimus, erectus, strictus, superne folia 3 — 6 (plerumque 4) verticillata, horizontalia, ovato-elliptica, integerrima gerens. Flos unicus terminalis, luteo-virens. Bacca globoso-tetragona, cæruleo-nigra, magna. — Variat: perigonii lacin. staminibusque 10 etc. (Planta narcotica.)

69. Streptopus. Michaux.

Perigon. campanulat. 6-partitum, laciniis basi fovea nectarifera donatis. Stamina 6. Antherae filamentis longiores. Stylus 1. Stigma capitatum. Bacca oblongo-subglobosa, sub-3-quetra, brevis, cortice tenui.

1. *S. amplexifolius*. DC. Caule dichotomo; fol. amplexicaulib., elliptico-acuminat. nervosis; pedunculis medio geniculatis; florib. nutantibus. Spenn. — (*Uvularia amplexifolia*. Linn. — Schk. t. 93. — *Streptopus distortus*. Michaux fl. bor. am. — *Uvularia amplexicaulis*. Delarb. fl. auy.)

In rupibus umbrosis, irriguis montis Feldberg; e. g. am Seebuk in der Rinne, ubi primus legit Dr. Schwœrer; et in aliis rupibus lacum Feldsee cingentibus; im Zarstlerloch varius. — Perenn. 6 — 7.

Planta glaberrima, facie *Convallariae*, subglaucescens. Flores parvi, albi v. extus albido-rubescens, laciniis demum revolutis, mox deciduis. Bacca rubra.

70. Convallaria. Roth.

Perigonium campanulat. v. cylindricum v. subglobosum, 6-dentatum. Stamina 6. Ovar globosum. Styl. 1. Bacca globosa. ante maturitatem maculata, 3-loc. loculis 1-spermis. (Lam. ill. t. 248.)

* *Floribus cylindricis.* (*Polygonatum. Tourn.*)

1. *C. verticillata.* L. Caule tereti, fistuloso; fol. lineari-lanceolatis floribusque verticillatis. Spenn. — FD. 86. — Zorn. t. 171. Clus. hist. 1. p. 277. f. 1.

In pratis udis, fruticetis, sylvaticis regionis montanæ superioris; e. g. prope Hinterzarten ad dextram viæ proximæ ad lac. Titisee; in valle Rothwasser; p. d. Seebaur retro lac. Feldsee copiose; in m. Schauinsland secus rivulos, (P. Wieland.) in m. Belchen latere septentrionali; in m. Kandel, præsertim versus d. Plattenhof et St. Mergen cum amico Dr. Winterhalder legi; — in m. Blauen (P. Sonntag.) — Perenn. 5—6.

Folia 3 plerumque 4 in quovis verticillo, internodio longiora. Pedunculi 2—3-flori. Flores minimi generis, lineari-cylindræci, albido-virescentes, penduli. Baccæ violacææ.

2. *C. multiflora.* L. Caule tereti; fol. alternis, amplexicaulibus, ovato-ellipticis; pedunculis axillaribus, multifloris, bacca rubra. DC. syn. — Schk. t. 97. — FD. 192. — Zorn. 172. — Bull. t. 307.

In nemorosis, ad sylvarum margines collium montiumque demissiorum, præsertim calcareorum frequens. — Perenn. 5—6.

Caulis 2—3-ped. inclinatus, teres, vel in summitate angulis 2—3 obsoletis, vix conspicuis notatus. Pedunculi 2—6-flori. Flores præcedentis sed duplo majores. Filamenta pilis articulatis obsessa.

3. *C. Polygonatum.* L. Caule angulato, superne ancipiti; fol. oblongo-ellipticis, alternis, amplexicaulibus; pedunculis axillaribus, subunifloris; bacca atro-caerulea. Spenn.

— FD. 377. — *C. angulosa*. Lam. — *Polygonatum anceps*. Moench.)

In nemoribus, fruticetis, ad sylvarum oras regionis calcareæ; e. g. in m. Kastellberg p. Sulzburg; in m. Oelberg (F. Wieland.) præsertim vero in m. Kaiserstuhl frequens. — Perenn. 5—6.

Caulis 1—1½-ped. subinclinatus. Fol. glauco-viridia, glaberrima, nervosa. Flores penduli, maximi generis, albi, fauce amplicato, viridi, limbo subreflexo, barbato. Stamina glabra. Bacca atro-cærulea.

**** Floribus campanulatis v. subglobosis. (*Lilium-convallium*. Tourn.)**

4. *C. majalis*. L. Scapo nudo, semicylindrico; fol. rad. subgeminis, elliptico-acuminatis, vaginantibus; racemo simplici, secundo, subnutante. Spenn. — Bull. t. 219. FD. 854. — St. 14. — Blakw. t. 70.

In nemorosis umbrosis, sylvis frondosis regionum inferiorum, præsertim calcariæ frequentissime; maxima in abundantia in M. Kaiserstuhl. — Perenn. 5—6.

Scapus ⅓—½-ped. et altior. Fol. glaberrima, plerumque gemina, rarius 3, magna, scapi basin vaginantis. Flores penduli, albi, suaveolentes. Baccæ rubræ. (*Mayblümchen* germ.)

71. *Majanthemum*. Roth.

Perigon. subrotatum, 4-partitum, lacin. patentibus, demum reflexis. Stam. 4. Styl. 1. Stigma 2-fidum. Bacca 2—3-locularis, loculis 1-spermis.

1. *M. bifolium*. DC. Caule subdiphyllo; fol. alternis, cordato-ovalibus, petiolatis;

floribus racemosis. Spenn. (Convallaria bifolia. Linn. — FD. 291. — St. 13. — C. quadrifida. Lam. — M. Convallaria. Roth. — M. cordifolium. Moench. meth. — Sciophila convallarioides. Heller wirceb. — Smilacina — Desf. Unifolium. Hall. — Smilacis spec. Tourn.)

In nemorosis regionis montanæ, planitiei calcarisæque; e. g. im Bromberg- et Sternenwald; in der Eichhalden; im Moos; im Müllheimerwald (Sonntag); in m. Bubenbergs p. Sulzburg (C. F. Beck); in m. Kaiserstuhl; inter Kirchzarten et Himmelreich ad sepes etc. — Perenn. 5—6.

Caulis 2—6-uncialis, erectus. Fol. 2 rarius 3, nervosa, brevissime petiolata. Flores parvi, albi, suaveolentes. Baccæ purpureæ, ante maturitatem plerumque maculatæ.

**** Floribus dioicis; ovario adhaerente.**

72. Tamus. Linn.

Perigon. campanulat. 6-partitum, in maribus hexandris patens, in femineis ovario adhaerens et supra constrictum. Styl. 1. Stigmata 3. Bacca 3-ocularis. (Lam. ill. t. 817.)

1. T. communis. L. Fol. cordatis, indivisis. Linn. — Mill. illust. — Blakw. t. 457. — Schk. 3. t. 327.

In nemorosis, ad sylvarum margines, sepes region. inferiorum; in der Eichhalden (Prof. Perleb); in m. Bellen et Oelberg (Wieland); inter Vogtsberg et Oberbergen ad viam proximam (mas!); inter Endingen et d. Silberbrünnle: beim Bildstöckle — plerumque invidid. femineæ! (F. Wieland); in sylvula Kuemdelet Wolfacker p. Müllheim. (Gmel. fl. bad.) — Perenn. 5—6.

Caules volubiles, scandentes, 4—6-pedales, debiles. Fol. cordata, acuminata, integerrima, glabra, nitida, tenera, petiolata, basi glandulis 2 pellucidis notata, nervosa. *Masc.* flores parvi, sordide s. flavo-albidi, in racemos axillares, laxos dispositi. *Fem.* baccae ovales, rubrae, 3-loculares, loculis 2—3-spermis. (*Tami* s. *Bryoniae nigrae radix* drastica, acris, hodie in medicina fere exoleta. Gmel. l. c.)

Familia XI. Liliaceae. DC.

Herbae nunc bulbosae, fol. radicalibus, nunc caulescentes, fol. caulinis, nunc radice fasciculata instructae. Folia sessilia aut vaginantia, nervis saepissime parallelis, simplicibus. Flores ante anthesin spatha inclusi s. omnino nudi; racemosi v. umbellati, hermaphroditi. Perigon. petaloideum, liberum aut ovario adhaerens, quandoque persistens; 6-fidum v. 6-partitum. Stamina 6 perigonii laciniis opposita, et cum iisdem saepius adnata. Ovarium 1. Styl. 1. Stigmata 3 vel unicum, triquetrum. Caps. 3-loc. 3-valvis, valvulis medio septiferis. Semina plurima, angulo loculi interno adfixa. Corculum intra perispermum carnosum s. cartilagineum. (Coronariae et spathaceae. Linn. — Coronariae. Spreng. — Perleb. — Liliacearum gen. Tourn. — Adans. — Liliaceae et Narcissoideae. Vent. — Lilia, Asphodeli, Bromeliae et Narcissi. Juss. — Lam.)

Tribus I. Narcissi. Juss.

Ovarium perigonio adhærens. — Plantae bulbosae, scapo nudo; floribus spathaceis, superis; spatha 1-valvi. Semina varia.

72. *Galanthus*. Linn.

Perigon. 6-partitum, lacin. 3 interioribus externis duplo brevioribus, emarginatis. Stigma unicum, simplex. Caps. ovato-globosa, obtuse 3-gona. Semina globosa, numerosissima. (Lam. t. 230.)

1. *G. nivalis*. L. Fol. subternis, sub-3-quetris; obtusis; spatha 1-flora; flore nuntante. Spenn. — Jaq. aust. t. 330. — St. 2. — Schk. t. 89. (*Schneeglöcklein*.)

Colitur in hortis, præsertim rusticorum, varius in eorum rejectamentis hinc inde quasi spontaneus. — Perenn. 2 — 3.

Humilis $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ - ped. Folia fere scapum æquantia. Flos candidus, intus striatus, apicibus laciniarum viridi maculatus. Antherae acutae, conniventes.

73. *Leucojum*. Linn.

Perigon. tubo brevi, limbo campanulato, 6-partito, laciniis apice incrassatis, aequalibus. Stigma simplex. Caps. turbinata, sub-3-gona. Semina plurima subrotunda. (Lam. ill. t. 230. f. 2.)

1. *L. vernum*. L. Spatha 1-flora; stylo clavato. Linn. spec. — Schk. t. 89. — Jaq. aust. t. 312. — St. 11. (*Galanthus vernus*. All. ped.)

In locis irriguis, umbrosis, palustribus, fruticetis, rupestribus regionis montanæ; e. g. in valle Münsterthal, in d. Hølle ad sinistram viæ publicæ non procul a d. Posthause copiose, in valle Kappelthal (jam legit b. Consil. aulic. de Ittner); prope Steegen. (Med. Cand. Thoman.) in pomariis circa Kirchhofen. (Prof. Tromherz.) — Perenn. 3 — 4.

Folia longitudine scapi $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ - pedalis. Flos nutans, niveus, suaveolens, laciniis apice viridi-luteis, crassiusculis. — Variat raro: spatha 2-flora.

74. *Narcissus*. Linn.

Perigon. infundibuliforme, limbo patente, 6-partito. Corona (nectarium L.) ad faucem, petaloidea; cylindrica (v. campanulata); integra, v. divisa. Stam. tubo inserta, intra coronam latitantia. Styl. filiformis, staminibus longior. Stigma 3-fidum. Caps. rotundata, obtuse 3-gona. Semina globosa, appendiculata. (Lam. t. 229. f. 2.)

1. *N. poëticus*. L. Fol. ensiformibus, scapum aequantibus, margine reflexis, dorso convexis; spatha 1-flora; corona rotata, brevissima, scariosa, crenulata. Spenn. — Bull. 306. — Kerner. l. c. 109. —

In pratis planitie; e. g. im Metzgergrün et versus d. Mooswald; in pratis p. der Papiermühl, am Essighaus; p. der Carthaus etc., etiam in regionem montanam adscendit — e. g. prope d. Erlenbruck; in valle Rothwasser; p. Schweighof, Oberweiler etc. semper tamen rarius. — Colitur etiam frequenter in hortis. — Perenn 6.

Scapus anceps 1 — $1\frac{1}{2}$ - ped. Flos terminalis, inclinatus, lacteus, lacin. obtusiusculis, corona brevis, lutea, margine crenato, cinnaberino.

Tribus II. Asphodeli. Juss.

Ovarium liberum. Semina rotundata v. angulosa. Stigma unicum, simplex. — Perigonium inferum.

75. *Allium*. Hall.

Flores umbellati, terminales, ante florescentiam spatha bivalvi inclusi. — Perigon. 6-partit. saepius patens, persistens. Stamina filamenta omnia aequalia, subulata v. alterna dilatata, 3-cuspidata, lacinia media antherifera. Stigma acutum. Capsula 3-quetra, 3-loba, loculis profunde 2-partitis, axi filiformi post valvarum dehiscentiam superstito. Semina pauca, subrotunda. (Gaertn. t. 16.)

Obs. Plantæ bulbosæ, bulbo sphaerico, ovato, oblongo v. elongato, plerumque tunicato, simplici v. sobolifero; fol. succulentis. Inter flores nonnullarum specierum bulbilli excrescunt, ad propagationem plantæ omnino idonei, tunc capsulae plerumque abortiunt, et umbella vivipara s. bulbifera nominatur. — Omnes species nostræ odorem exhalant peculiarem, acrem, graveolentem, *alliaceum* inde dictum.

* Foliis latis, planis; umbella capsulifera nec vivipara; staminibus simplicibus.

† 1. *A. Victorialis*. L. Caule tereti, foliato; fol. elliptico-oblongis, vaginantibus; umbella densa, multiflora, convexa; staminib. exsertis. Spenn. — Jaq. aust. 216. — Blakw. 544. — Zorn. t. 12. (*A. victoriale*. All. — *A. plantagineum*. Lam. diet. — Germ. Allermannsharnisch. — Siegwurz. etc.)

"In locis subalpinis, graminosis, sylvaticis ubi descenditur a Wilhelmshütte in vallem St. Wilhelm frequens." Kienzler hortul. bot. frib. (*Ego semper frustra quæsi; denuo igitur investigandum!*) — *Pereun.* 6 — 7. off!

Bulbus compositus e bulbillis pluribus cylindricis, parallelis, fibrillosis, quasi in unum corpus connatis, vaginis reticularibus obductis. Folia nervosa, latissima generis. Flores e viridi albidoque rubescentes. (*Rad.*

Victorialis longæ pharm. hodie in medicina exsoleta, rusticis et alpicolis adhuc multo in usu).

2. *A. ursinum*. L. Scapo nudo, 2-quetro; fol. rad. petiolat. ovato-lanceolat. utrinque attenuatis; umbella plana, laxa; staminibus perigonio brevioribus. Spenn. — FD. 757. — Kerner. t. 137. — Weinm. phyt. 38. b. (*A. petiolatum*. Lam. — *Ophioscorodon*.... Wallr.)

In nemoribus et sylvis humidis, paludosis e. g. in Moesle, im Moos; abunde in sylvula inter Gindlingen et Rimsingen c. Scilla bifolia; in den Rheinwældern etc.; etiam in summam regionem montanam adscendens, e. g. in descensu ab dem Rinken versus d. Zarstler etc. — Perenn. 5—6.

Bulbus simplex, subrotundus, setis cinctus. Scapus 1 — 1½-ped. strictus, erectus. Folia laete viridia, multinervosa, facie Convallariæ majalis. Flores albi, longe pedunculati. Perig. deciduum. Caps. valvis septo destitutis, loc. 1-spermis.

** Fol. angustis, linearibus, planis.

† Staminibus alternis 3-cuspidatis.

* *A. Porrum*. Linn. Bulbo simplici, tunicato; caule tereti, foliato; fol. crassiusculis, subcarinatis; umbella capsulifera, globosa. Spenn. — Blakw. 421. — Weinm. phyt. t. 828. a. b. — Zorn. 507. — Lob. t. 154. f. 2. (Germ. Gemeiner Lauch.)

In hortis, vineis etc. regionum inferiorum ubique colitur, hinc inde in ruderatis hortorumque rejectamentis quasi spontaneum. — Bienn. 6—8.

Bulbus caulem in medio exserens, nec lateralis. Caulis teres 3-pedal. et ultra, inferne tantum parce foliatus. Folia quasi graminea, sed succulentiora, latiuscula. Flores albidi s. ex albido purpurascentes, in umbellam densam, globosam, subcapitatum dispositi.

* 4. *A. ampeloprasum*. L. Bulbo sobolifero laterali; caule foliato, tereti; fol. crassiusculis, subcarinatis; umbella capsulifera, globosa. Spenn. — Mich. nov. gen. t. 24. f. 25. (*Porrum ampeloprasum*. Mill. dict. — *A. porrum*. β. Lam. fl. fr. — Germ. Sommerlauch.)

Cum præcedente, præsertim in regionibus Kaiserstuhliensibus. — Bienn. 6—8.

Vix differre videtur a præcedente præter notas datas: fol. angustioribus; umbella laxiore; floribus albidis, pedunculis purpurascentibus, perig. laciniis carina scabris etc.

5. *A. sativum*. L. Bulbo sobolifero; caule foliato, tereti, erecto; fol. linearib. planis, integerrimis; umbella bulbifera, globosa. Spenn. — Lob. t. 158. f. 1. — Weinm. phyt. t. 39. a. (Germ. Knoblauch.)

Ubique in regionib. inferiorib. cultum et hinc inde in ruderalis hortorumque rejectamentis quasi spontaneum. — Perenn. 6—7. (off!)

Umbella capitata, parva. Flores albidis s. rubescentes, bulbillis atro-rubris intermixti. — Bulbus subrotundus, e bulbillis plano-convexis, acutis, incurvis, propria membrana involutis, compositus, tunicatus, albidus. (*Rad. Allii vermifuga.*)

6. *A. scorodoprasum*. L. Bulbo sobolifero; caule tereti, foliato, ante maturitatem contorto; fol. carinat. margine undulato-subcrenatis; vagin. ancipitibus; umbella bulbifera, globosa. Spenn. — Schmidt. bohem. t. 414. — Zorn. 561. *A. Scorodoprasum*. Gmel. fl. b. non Poll. — Germ. Schlangenlauch; Rokenbollen; Feldlauch.)

Colitur, inveniturque inter segetes regionis calcariae quasi spontaneum, sed rarissime. — Perenn. 6 — 7.

Simillimum praecedenti, sed caule altiore, nutante et ante florescent. flexuoso-contorto primo intuitu discernitur.

7. *A. arenarium*. L. Bulbo sobolifero; caule tereti, erecto, ante maturitat. subnutante; fol. planiusculis, margine ciliato-scarbris, integris; vagin. teretibus; umbella bulbifera, globosa. Spenn. — FD. 290. — Plupp. jen. ed. Hall. t. 2. f. 2. (*A. scorodoprasum*. Poll. et var. auct. non Linn. — Germ. Sandlauch.)

In vineis, sepibus, agris raro; e. g. im Mistbach sub umbras Juglandum, ubi jam vidit: Dr. Braun Phys. Waldkirch. — Perenn. 6 — 7.

Affinis praecedenti, et a plur. auctoribus cum eo conjunctum, sed notis datis, praesertim caule non flexuoso-contorto et vagin. teretibus, foliis integerrimis, planis, et floribus caerulescent. s. violaceis satis differre videtur

†† *Staminibus omnibus aequalibus, simplicibus, subulatis.*

8. *A. carinatum*. L. Caule tereti, foliato; fol. linearib. subcanaliculatis; umbella bulbifera, pauciflora, pedunculis capillaribus nutantibus; spathae foliolis longissimis, subfoliaceis. Spenn. — Lob. ic. t. 156. f. 1. — Hall all. t. 2. f. 2. — Schmidt. bohem. 416. (Germ. Berglauch. — Waldlauch.)

In vineis, agris, sepibus, collibus graminosis, dumetis etc. reg. inferiorum praesertim calcariae haud infrequens; p. Heitersheim b. consil. aul. de Ittner; prope dem Schiesshaus, secus der

*Dauphinstrasse (F. Wieland); in var. locis m. Kaiserstuhl e. g. p. Brëysach, Schellingen, Ih-
ringen etc. — Perenn. 6—7.*

Bulbus soboliferus, carnosus, albidus, fibris capillaribus, mollibus. Caulis 2—4-ped. Fol. pauca, plerumque contorta, mox marcescentia. Vaginae teretes. Spathae foliola longissima, saepius fere $\frac{1}{2}$ -pedalia. Flores et bulbilli pedunculis $1\frac{1}{2}$ —2-unc. longis, purpurascens, insidentes, demum pendulis. Perigon. ochroleucum s. purpurascens, s. lilacinum. laciniis obtusis. — Odor totius plantae minus alliaceus, quam in ceteris.

9. *A. angulosum*. Lam. Scapo nudo, ancipiti; fol. anguste linearibus, canaliculatis, subtus convexis; umbella capsulifera, multiflora, hemisphaerica, pedunculis erectis, fastigiatis; spathae brevi. Spenn. — (*A. angulosum* et *senescens*. Linn. fide DC. fl. fr. α . et β . — Jaq. aust 423. — Gmel. sibir. t. 11. f. 2. — Schmidt. bohem. 423. — *A. narcissiflorum*. Scop. carn. — Wiesenlauch. germ.)

In pratis rhenanis p. Sasbach cum Thalicthro galioide, Iride sibirica, Cnico tuberoso, Loto tenui, Galio boreali etc. nec non inter Burgheim et Altbreysach secus dem Rheindamm rarius — Perenn. 7—9.

Bulbus soboliferus, senescens fibras lignosas horizontaliter repentes emittens. Scap. erect. 1— $1\frac{1}{2}$ ped. glaberrimus, striatus. Fol. numerosa, omnia radicalia, glabra, 3-quetto-canaliculata, angulis rotundatis. Perigon. lacinae dilute purpurascens, staminibus paulo breviores.

*** *Foliis teretibus, fistulosis.*

† *Staminibus omnibus aequalibus, simplicibus.*

10. *A. oleraceum*. L. Caule solido, tereti, foliato; fol. semiteretibus, sulcatis, scabriusculis, umbella bulbifera laxa. Spenn.

— Hall. All. n^o 26. f. 2. — St. 34. — FD. 1456.
(*A. virens*. Lam. dict. — *A. virescens*. Lam. fl.
fr. — *A. parviflorum*. Thuill. par. — *A. carinatum*. Poll. non Linn.)

In vineis, agris, aliisque locis cultis, sepibus etc. e. g. prope Herdern (C. Krefs pharm. cand.) p. Müllheim, Lauffen, Wütnau etc. cum amico F. W. Vulpio legi, inter segetes retro Schellingen (Lagger Med. Cand. 1824) etc. — in Rheni insulis p. Griesheim b. consil. aul. de Ittner. — Perenn. 6 — 7.

Affine *A. vineali* et *Sphaerocephali* speciminibus majoribus, pallidioribus, notis diagnosticis tamen satis distinctum. — Bulbus simplex, ovato-acuminatus, extus fuscescens, intus albidus. Folia secus sulcum longitudinalem scabriuscula. Spatha 2-phylla, longa, foliolo altero longissimo, setiformi. Umbella pauciflora, saepius floribus omnino destituta, solummodo bulbifera. Flores ex albedo virescentes, vix apicibus purpurascens.

* 11. *A. Cepa*. Lam. Scapo fistuloso, nudo, inferne ventricosus; fol. glaberrimis, ventricosus-fistulosus, longissimis; umbella bulbifera, densa, globosa. Spenn. — Weinm. phyt. 349. a. —

α. Bulbo oblongo; scapo folia aequante. Lob. t. 150. f. 2. (*A. fistulosum*. Linn. et omn. auct. — Germ. Winterzwiebel.)

β. Bulbo rotundo, purpurascens. Lob. t. 150. f. 1. (Rothe Sommerzwiebel — gemeine Zwiebel.)

γ. Bulbo rotundo, candido. (Weisse Sommer-Zwiebel.)

Colitur in hortis, agris et vineis regionum inferiorum, praesertim in m. Kaiserstuhl passim. — Perenn. 6 — 7.

Planta omnibus nota! — Flores ex albedo virescentes, lacin. erectis, apice subconniventibus, staminibus lateraliter inter eas exserentibus, capitulum globosum v. subovatum formantes.

12. *A. Schoenoprasum*. L. Scapis subnudis, gracillimis, fistulosis; fol. setaceo-filiformibus, fistulosis, vaginantibus, umbella capsulifera parva, densa, globosa. Spenn. — Scheuchz. itin. I. t. 3. f. 2. — FD. 971. — Schk. t. 91. — Weinm. l. c. t. 349. d. (Germ. Schnittlauch.)

In Rheni insulis p. Zienken, Griefsheim etc. (Vulpus pater), rarius inter Altbreysach et Hausen ad Rhen. (Dr. Braun) olim; ego saltem non vidi. — Colitur in hortis et vineis regionum calidiorum passim. — Perenn. 6—7.

Planta in culinis notissima! Bulbus simplex, ovato-oblongus. Scapus $\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ -ped. basi quandoque subfoliatus. Flores pauci, cylindrici, albido-rubelli, lineisque purpureis s. violaceis variae, lacin. acutis, erectiusculis.

†† Staminibus alternis 3-cuspidatis.

* 13. *A. Ascalonicum*. L. Scapo tereti, nudo; fol. omnibus radical. subulato-setaceis; umbella capsulifera. Spenn. — Moris. hist. 4. t. 14. f. 3. (Germ. Schalotten. — Scharlotten - Lauch etc.)

In hortis culinariis cultum. — Perenn. 6—8, (Ex Palæstina!)

Planta fere semper sterilis, rarissime florens, praecedenti simillima. — Bulbus e bulbillis pluribus, parvis, acutis aggregatus. Flores quam in praecedente minores, caeruleo - purpurascens. Antherae luteae. Stigma obtusiusculum.

14. *A. sphaerocephalon*. L. Caule foliato, tereti; fol. semiteretibus; umbella densa capsulifera; staminib. perigonio longioribus. Spenn. — Moris. l. c. f. 4. — Clus. hist. 1. p. 195. f. 1.

In collibus aridissimis, calcareis basalticisque m. Kaiserstuhl, præsertim in parte ejus occidentali frequentissime; e. g. inter Vogtsburg et Rothweil; p. Schellingen; Saspach, Limburg etc. copiose. — Perenn. 6 — 7 — 8.

Pulcherrima species! Bulbi 2, altero laterali. Caulis strictus $\frac{1}{2}$ — 3 - ped. Fol. mox marcescentia. Umbella densa, globosa, s. ovata. Flores pulcherrime purpurei.

15. *A. vineale*. L. Caule foliato, tereti; fol. teretibus, umbella bulbifera; staminibus perigonium subaequantibus. Spenn. — Lob. t. 155. f. 2. et t. 156. f. 2. —

In vineis et inter segetes reg. calcaricæ infrequens; e. g. in m. Kaiserstuhl, (b. Prof. de Ittner. — Prof. Walchner.) sed rarius; p. Schellingen, Koenigsschaffhausen et Endigen ipse legi. — Perenn. 6 — 7.

Affine præcedenti. Bulbus soboliferus, albus. Bulbilli umbellae dense aggregati, quasi in capitula 2 — 3 distincta. Flores parvi, ex viridi, albido purpureoque variegati.

76. *Ornithogalum*. Linn.

Perigonium inferum, 6-partit. persistens, basi connivens, superne patens. Stamina 3 filamenta segmentis perigonii exterioribus insita, subulata v. basi dilata, v. rarius 3-cuspidata. Styl. subulatus, persistens. Stigma obtusum. Caps. subrotunda, v. obovata, angulata. Semina plurima subrotunda, nuda. (Gaertn. t. 17.)

Obs. A. genere: *Allio* differt præcipue: floribus nudis, nec ante florescentiam spatula inclusis, in nostris speciebus semper multo majoribus, et defectu odoris acris, alliacei. Ceterum exoticum *Allium Moly* *Ornithogalis luteis* proxime accedit habitu et omnibus partibus.

- * Floribus luteis, subumbellatis; staminum filamentis omnibus aequalibus, subulatis, basi non dilatatis.

1. *O. luteum*. L. Scapo angulato; folio radicali plerumque unico, floralibus 2; pedunculis simplicib. 3-quetris, glabriusculis, ebracteatis. Spenn. DC. fl. fr. — Gmel. fl. bad. et omn. auct. praeter Pers.

a. Minus, bulbo aggregato. Hagenb. fl. bas. (*O. pratense*. Pers. in Ust. ann. bot. 11. St. t. 2. f. 1.)

β. Majus, bulbo simplici. Hagenb. l. c. (*O. sylvaticum*. Pers. l. c. t. 2. f. 1. — *O. luteum* *β.* Willd. spec. et Pers. syn. — FD. 114. — Schmidt. bohem. t. 435. — *O. Personii*. Sturm. 27.)

In dumetis, sepibus, alnetis, pratis regionis planitie; e. g. prope d. Hammerschmidte, Papiermühl etc. ad sinistram viæ publicæ; inter d. Carthausbrücke et d. Schiff in dumetis; prope Steegen, Zarten, Burg, Kirchzarten copiose; inter Kirchzarten et Oberried ad sepes pratorum abunde. (Dr. Brunner.) — Perenn. 3—4.

Folium radicale plerumque unicum, longissimum, carnosum. Scapus $\frac{1}{3}$ —2-ped. erect. nudus. Fol. floralia linearilanceolata, inæqualia, margine pilosula, longa. Flores, extus virescentes, intus et margine flav. — Tota planta laete ex luteo-viridis.

2. *O. minimum*. L. Scapo angulato, nudo; fol. radicalibus binis, angustissimis, floralibus pluribus, latioribus, pedunculis ramosis, teretiusculis, villosis, bracteatis. Spenn. — St. 12. — Schmidt. bohem. t. 436. (*O. arvense*. Pers. l. c. t. 1. f. 2. — *O. villosum*. Bieberst. — Hagenb. l. c.)

Inter segetes circa Kirchhofen, Norsingen, Offnadingen, Krotzingen, Mengen, Bingen, Mun-

zingen etc. (Prof. Frommherz. — Med. licent. A. Herr et G. Baumann.) — Perenn. 3 — 4.

Statera humiliore, hirsutiae omnium partium et perigonii laciniis acuminatis, angustioribus facile ab affini præcedente discernitur.

**** Floribus albis, extus virescentibus, corymbosis s. racemosis; staminum filamentis basi dilatatis.**

3. O. umbellatum. L. Racemo subcorymboso, paucifloro; pedunculis bractea scariosa multoties longioribus, fructiferis longissimis, patentissimis; filamentis liberis, aequalib. subulatis. Spenn. — Jaq. aust. t. 343. — PD. 1266. — Schk. t. 94. (O. heliochamos. Ren. spec. t. 87.)

In pratis, sub arborum umbris e. g. im Klein'schen Gute; im Mistbach; in der Schnetz; in descensu a cacumine Neunlinden versus Vogtsburg etc. — p. Niederweiler in vineis copiose (P. Sonntag); certissimeque in multis aliis locis regionis planitiei et calcariae. — Perenn. 4 — 5.

Bulbus soboliferus. Scapus $\frac{1}{3}$ — 1-ped. Folia radicalia, linearia, canaliculata. Flores majusculi, laciniis alternis majoribus, intus et margine albis, dorso viridibus. Ovarium luteo-viride.

4. O. nutans. L. Racemo secundo, pedunculis bractea membranacea brevioribus, florib. pendulis, filamentis basi connatis, alternis majoribus, 3-cuspidatis. Spenn. — Jaq. t. 301. — Clus. app. 2. p. 9. t. 9.

Planta exotica origine in vineis inter Müllheim et Auggen abundans, vix debilis et nunc mere spontanea! (P. Sonntag.) — Perenn. 3 — 4.

Planta succulenta. — Bulbus simplex, conicus. Folia linearia, canaliculata, flaccida, scapum 1 — 1½-ped. subæquantia, radicalia. Racemus 5 — 6-florus. Flores magni, ampli, albi, extus viridiusculi. Filamenta staminum alterna 3-cuspidata, mucrone medio antherifero.

77. Phalangium. Tourn.

Perigon. 6-partit. plus minusve patens. Stamina filamenta aequalia, subulata s. filiformia, laciniarum basi inserta. Stylus longitudine staminum. Stigma obtusum, 3-gonum. Caps. ovata, 3-sulcata. Semina plurima, angulata. — Radix fasciculata! (Gaertn. t. 16. — Lam. ill. t. 240. f. 2.)

Obs. Genus *Phalangium* differt ab *Antherico*: florib. albis, staminibus glabris, et germinatione; ab *Allio*: spatha nulla, floribus nunquam umbellatis; ab *Ornithogalo*: flor. nunquam luteis, seminibus angulatis, et radice fasciculata; a *Scilla*: florib. albis, nec cæruleis nec purpureis et radice fasciculata; cum *Muscari* nullam habet affinitatem.

1. *P. ramosum*. Lam. Caule ramoso, paniculato; fol. omnib. radicalib., linearib. planis; floribus laxè paniculatis; stylo erecto. Spenn. — Jacq. aust. 161. FD. 1157. — Schk. t. 95. (*Ornithogalum ramosum*. Lam. fl. fr. — *Anthericum ramosum*. Linn. et plur. auct.)

In collibus graminosis, nemorosis, pinetis, ad sylvarum margines m. Kaiserstuhl frequens; e. g. inter Oberschaffhausen et Vogtsburg et fere ubique; nec non inter Sulzburg et Muckert; auf d. Schwærze (de Ittner et P. Sonntag.) — Perenn. 6 — 7 — 8.

Caulis 1 — 3-ped. Folia glaucescentia, fere graminea, vaginantia, plano-carinata, caule breviora. Flores lactei, patentes, antheris flavis.

2. *P. Liliago*. Schreb. Scapo simplicissimo, nudo; fol. linearib. planis; floribus racemosis; stylo declinato. Spenn. — Jacq. h. vind. t. 83. — FD. 616. (*Anthericum Liliago*. Linn. et plur. auctorum. — *Ornithogalum gramineum*. Lam. fl. fr.)

In collibus aridis, rupestribus, nemorosis, herbosis regionis calcariae et adjacentis montanae infimae haud frequens; e. g. in monte Joannisberg, Hirzenberg, ad viam in adscensu m. Rosskopf, ubi jam cl. Ocken legit; in m. Castellberg p. Sulzburg; auf d. Schwærze cum præcedente (de Ittner. — P. Sonntag); in m. Kaiserstuhl rarius.

Folia latiora. Flores duplo fere majores, in racemum simplicem, erectum dispositi. Cetera præcedentis, cui valde affine!

78. *Scilla*. Smith.

Perigon. 6-partit. patens, caducum. Stamina perigonii laciniis opposita, filamentis glabris, filiformibus. Styl. longitudine staminum, deciduus. Stigma simplex. Caps. subovata, glabra, trisulca. Semina plurima, rotundata.

Obs. Differt a genere *Phalangio*: radice bulbosa, florib. cæruleis et seminib. rotundatis; a genere *Ornithogalo*: floribus cæruleis, nunquam luteis et staminum filamentis basi non dilatatis.

1. *S. bifolia*. L. Fol. rad. subbinis, lanceolato-linearibus, scapo vix longioribus; florib. corymboso-racemosis; bracteis obsoletis. Spenn. — Jacq. aust 117. — Roem. fl. europ. f. 5. (*Ornithogalum bifolium*. Lam. fl. fr. — *Anthericum bifolium*. Scop.)

In sylvula inter Mertingen, Gindlingen et Nieder-Rimsingen abunde, (Dr. Wimmer adsist.

med. in Altbreysach); circa Müllheim? (*Greter med. cand.*) — *Perenn.* 3 — 4.

Fol. radicalia 2, rarius 3, carinato-plana, obtusa, striata. Flores pulcherrime cærulei, fere azurei, lacin. patentissimis, alternis angustioribus. Stamina cærulea. Ovarium conicum. — Variat altitudine $\frac{1}{3}$ — 1-pedali, fol. scapum superantibus, v. æquantibus vel eo sub brevioribus; — rarissime floribus albidis s. carneis.

79. Muscari. Tourn.

Perigon. tubulosum, ovatum medioque inflat. s. cylindricum, 6-dentatum. Filamenta subulata. Ovarium poris 3 melliferis notatum. Styl. simplex. Stigma obtusum. Caps. 3-gona, angulis prominulis. Semina plura, rotundata. (Gaertn. t. 12.)

1. *M. racemosum*. Mill. Fol. angustissime linearibus, canaliculatis, laxis, dependentibus; florib. confertis, ovatis, summis subsessilibus, sterilibus. Spenn. (*Hyacinthus racemosus*. Linn. et plur. auct. — Jacq. l. c. t. 187. — *H. juncifolius*. Lam. dict. — Lob. ic. t. 107. f. 2.)

In vineis m. Kaiserstuhl copiose; circa Hach, Auggen etc. t. P. Sonntag. — *Perenn.* 4 — 5.

Scapus gracilis, nudus, simplicissimus, 3-uncialis usque $\frac{1}{2}$ -pedal. Folia laxissima, sæpius scapo longiora. Racemus terminalis brevis, confertus, densus. Flores atro-cærulei, limbo albedo; prunum redolentes.

2. *M. botryoides*. Mill. Fol. late linearib. canaliculatis, basi angustatis, strictis; flor. omnibus fertilibus, globosis, pedicellatis, inferioribus remotioribus. Spenn. — (*Hyacinthus botrioides*. Linn. et omn. auct. — Sturm. 7.)

In collibus graminosis im Hofgarten in St. Blasien detexit Dr. Hœtzlin. — Perenn. 5 — 6.

Differt a præcedente simili: habitu strictiore; foliis latioribus, strictis, basi magis attenuatis; floribus globosis, omnib. æqualiter pedicellatis, fertilibus, inodoris.

3. *M. comosum*. Mill. Fol. lineariformibus, canaliculat., laxis; florib. angulato-cylindricis, summis sterilibus, minoribus, longius pedicellatis, confertis, inferiorib. majoribus, remotis. Spenn. (*H. comosus*. L. — Jacq. aust. t. 126. — Loc. ic. 106. f. 2.)

In hortis, vineis et adjacentibus agris, ruderalis, hortorumque rejectamentis quasi spontaneum. — Perenn. 5 — 6.

Scapus 1 — 2-ped. Folia longissima, dependentia. Flores summi cum pedunculis pulcherrime violaceo-cærulei, densiores, quasi comam formantes; inferiores fertiles, 2-plo majores, sordide fusco-s. viridi-purpurascens, magis distantes, ut racemi axis valde compareat.

Tribus III. Lilia. Juss.

Ovarium liberum, superum; semina plurima, plana, subrotunda; stigmata tria.

80. *Lilium*. Tourn.

Perigon. campanulatum, laciniis 6-profundis, rectis v. extus revolutis, supra sulco longitudinali (fimbriato s. nudo) ad basin excavatis. Stamina stylo breviora, laciniis opposita. Ovarium oblongo-cylindræum, sex sulcis exaratum. Styl. cylind. erectus, longitu-

dine perigonii. Caps. oblonga, 6-sulcata, valvulis pilo cancellato connexis. Semina duplici ordine incumbentia, extrorsum semiorbiculata. (Gaertn. t. 83.)

1. *L. Martagon*. L. Fol. oblongo-lanceolatis, nervosis, alternis, mediis subverticillatis; floribus cernuis, laciniis revolutis. Spenn. — Jacq. l. c. t. 351. — Zorn. 461.

α. Floribus purpurascens.

β. Floribus albidis.

In montosis nemorosis, fruticetis regionis montanae, calcariae et subalpinae; e. g. in m. Schlossberg (var. α. et β.); Schoenberg, Castellberg p. Sulzburg, Kaiserstuhl; Kandel, Feldberg etc. — Perenn. 6 — 7. (In hortis: deutscher s. gemeiner Türkenbund, in sylva nigra, e. g. in m. Feldberg — Goldwurz audit.)

Planta speciosissima! Flores carnosiusculi, sordide purpurascens, punctis atro-purpureis, asperis adpersi. — Bulbus flavus.

Familia XII. Colchicaceae.

Herbae habitu variae, inter Liliaceas et Alismaceas mediae. Flores plerumque hermaphroditi; perigonium coloratum, petaloideum, 6-fidum aut 6-partitum; stamina perigonii laciniis adnata; ovarium unicum, liberum. Styl. 1 — 3. Stigmata 3. Caps. 3-valv. 8-locularis, valvularum marginibus introrsum flexis dissepimenta constituentibus. Semina numerosa, margine valvularum interiore affixa. Corculum intra perispermum carnosum, (Colchicacearum gen. DC. — Merenderae. Mirb. — Juncorum gen. Juss.

Vent. Lam. — Liliacearum gen. Adans. — Spatheacearum gen. Linn. — Melanthaceae R. Br. — Coronariarum gen. Spreng. Perleb.)

81. Colchicum. Tourn.

Perigon. tubulosum, longum, bulbo solido innascens, limbo campanulato 6-partito, lacin. lanceolatis, erectis. Stamina apice tubi inserta. Antherae oblongae, incumbentes. Styli 3 longissimi. Stigmata reflexa, canaliculata. Caps. 3-lobata, lobis inflatis, erectis, basi connexis, introrsum sutura dehiscentibus. Semina plurima, subglobosa, rugosa. (Gaertn. t. 18. — Lam. ill. t. 267.)

1. *C. autumnale*. L. Bulbo submultifloro; fol. planis, lato-lanceolatis, erectis; florib. folia longe praeuntibus, limbi laciniis ovatis. Spenn. — St. 3. — Schk. t. 101. — Bull. t. 19. (Germ. Zeitlose.)

In pratis, praesertim montanis omnium regionum abunde. — Perenn. Floret autumnis: 9—10; folia cum capsulis insequente vere erumpunt. (off!)

Flos magnus, radicalis, pallide lilacinus s. roseus, tubo longissimo 3—4-unciali. Folia magna, lata, laxa erecta, plerumque terna, capsulam magnam includentia, non cum flore, sed vere erumpentia. (*Rad. Colchici* acris, diuretica, drastica, nimia dosi venenata. Gm. fl. bad.)

2. *C. praecox*. Spenn. Bulbo submultifloro, fol. lineari-lanceolatis, strictis, aestate erumpentibus; florib. praecocibus, limbi laciniis lineari-lanceolatis. Spenn. — (*C. vernale*. Hoffm.? — Schrank.? — Willdw.? — Haller 1255?)

In pratis udis inter dem Neuhäusle et Neuhäusern ad dextram viæ publicæ versus Kirchzarten frequens; ann. 1820 primo legerunt amic. Prof. Frommherz et Med. Licent. Herr. — Perenn. 3 — 4.

Differt a præcedente: Flore dimidio minore, graciore, limbi laciniis multo angustioribus; foliis duplo angustioribus, strietis canaliculatis, Majo erumpentibus, et tempore florescendi præcociore etc. — (Cum nostra planta non omnibus notis *C. vernali* auct. conveniat, nomen mutavi.)

Familia XIII. Alismaceæ.

Herbae aquaticae, habitu variae. Radix fibrosa, transversa, carnosae, nunquam vero bulbosae. Scapus nudus, simplex s. ramosus. Fol. radicalia, in petiolum attenuata, s. sessilia, semper vaginantia. Flores spathacei, hermaphroditi v. rarius diolini, racemosi, umbellati s. verticillato-paniculati. Perigon. 6-partitum, lacin. 3 exterioribus herbaceis calycem, 3 interioribus petaloideis corollam mentientibus. Stamina 6 — 25. Ovaria 4 — 9 et plura. Styli et stigmata totidem. Capsulae 1-loculares, 1 — 3-spermae, indehiscences, caducae, aut sutura interiore rumpentes. Semina margine suturae affixa, corculo incurvo, perispermio destituta. — Plantae ab omnibus Monocotyledonibus defectu perispermii seminis distinctae; ob ovaria numerosa Ranunculis, ob habitum et structuram Juncis aut Colchicaceis affines. (*Alismoidearum* gen. Vent. — *Lam.* — *Butomi.* Mirb. — *Tripetaloidar.* gen. Linn. — *Juncorum* gen. Juss. — *Alismacearum* gen. DC. — *Hydrocharidum* gen. Perleb.)

82. *Alisma*. Linn.

Flores hermaphroditi. Perigon. 6-partitum, lacin. 3 exteriorib. ovatis, concavis, calycinis, persistentibus, 3-interioribus subrotundis, planis, coloratis, petaloideis, deciduis, patentissimis. Stam. 6-interdum plura. Ovaria 6 — 25, aggregata. Styli totidem. Caps. distinctae, (saepius) 1-spermae, caducae, non dehiscentes. (Lam. ill. t. 272. — Tourn. t. 132. — Gaertn. t. 84. f. 4.)

1. *A. Plantago*. L. Fol. integris, ovatis v. ovato-lanceolatis, acutis, nervosis; anthela verticillata; caps. obtuse 3-gonis. Spenn. — ED. 561. — Schk. t. 102. — Zorn. t. 213.

β. *Angustifolium*, fol. lanceolatis, utrinque attenuatis, strictis; anthela pauciflora; capsulis 3-gonis. (*A. lanceolatum*. With, — Hoffm. — *A. graminifolium*. Ehrh. — *A. angustifolium*. Hoppe tasch.)

In fossis aquaticis, paludibus, stagnis etc. β. in turfosis siccioribus, locis inundatis, arenosis humidis, ad ripas fluviorum etc. (exceptis regionib. summis) ubique. — Perenn. 7 — 8.

Rad. crassa, carnosa, odore fere ut gas chlorinicum! Fol. rad. longe petiolata, plana, magnitudine et latitudine varia, in palustribus etc. erecta, stricta, in aquis profundis etiam natantia. Scapus 1 — 3-ped., nudus, obsolete 3-gonus. Anthela pyramidata, ramis, pedunculisque verticillatis composita. Laciniae perigonii internae albae s. roseae. (Planta acris, contrita vesicans, in scorbuto, hydropo et nuper in hydrophobia commendata. Hodie in medicina fere exoleta.)

Obs. A. natans. L. in loco a cl. Zeyhero in Hagenb. flora basiliensi citato: «prope Neuweg, retro Bürglen et supra Nonnmattweyer» a me et omnibus botanicis friburgensibus frustra quaesitum. — An variatio nostrae speciei foliis natantibus?

83. *Sagittaria*. Linn.

Flores monoici. Perigon. 6-partitum, lacin. 3 exterioribus calycinis, persistentibus, 3 interiorib. coloratis, petaloideis, deciduis. Masc. Stamina plurima, congesta. Fem. Ovaria numerosa, receptaculo globoso imposita, extrorsum gibba. Capsulae compressae, membrana longitudinaliter marginatae, 1-spermae. (Lam. ill. t. 776.)

1. *S. sagittifolia*. L. Scapo simplici; fol. lanceolatis, acuminatis, sagittatis, lobis lanceolatis, rectis. DC. syn. — FD. 172. — Schk. 3. t. 298. (*S. aquatica*. Lam.)

In stagnis et fossis aquaticis regionis rhenanæ frequens; e. g. auf d. faulen Waag inter der Neumühl et Altbreysach ad viam publicam; p. Altbreysach ad portam das Kupferthor; p. d. Zollhaus versus Hochstetten etc. — Perenn. 7—8.

Fol. radicalia, longe petiolata, exacte sagittæformia, læte viridia. Flores breviter pedunculati, in verticillos terminales plerumque 3-floros dispositæ; feminei infra masculos. Perigon. lacin. internæ subrotundæ, albæ, ungue rosea s. purpurascente.

84. *Butomus*. Tourn.

Involutrum universale 3-phyllum, breve. Perigon. 6-partitum, colorat. petaloideum, laciniis concavis, alternis exterioribus minoribus, acutioribus. Stamina 9, quorum 3 interiora. Styli 6. Capsulae totidem, oblongae, erectae, 1-loculares, introrsum dehiscentes, polyspermae. (Gaertn. t. 19. f. 3. — Lam. ill. t. 604.)

1. *B. umbellatus*. L. Scapo simplicissimo, erecto, stricto; fol. radicalibus, longissimis, ensiformi-3-quetris; florib. umbellatis; involucro spathaceo. Spenn. — Schk. 111. — St. 18. — FD. 604. (*B. floridus*. Gaertn. l. c.)

In aquis stagnantibus, fossis aquaticis, palustribusque regionis calcariae et praesertim rhenanae frequentissime; e. g. a Thiengen usque Kenzingen; a Burgheim usque Griesheim etc — Perenn. 7—8.

Planta speciosissima! Radix tuberosa, albida. Scapus 3—5-ped. teres, omnino nudus, glaber, juncus. Folia spongiosa. Umbella terminalis, radiis longis, erectis, numerosissimis, coloratis, 1-floris. Perigonium pulcherrimum, roseum et purpureum, staminibus longius.

Familia XIV. Hydrocharideæ. DC.

Herbae aquaticae, habitu variae. — Radices rhizomatoideae, fibrillorum foliorumque fasciculos emittentes, transversae, caulem mentientes. Flores hermaphroditi aut diclini, scapo supra aquas emerso insidentes, plerumque spathacei. Perigonium 6-partit. in femineis ovarii adhaerens, petaloideum. Stamina 2—20, in hermaphroditis ovario, in masculis ovarii loco, i. e. receptaculo inserta. Ovarium simplex, adhaerens. Stigmata 3—6, bifida. Caps. plerumque 6-locularis, polysperma. Corculum ad basin perispermii. (*Hydrocharidum* gen. Juss. — *Perleb.* — *Aristolochiarum* gen. Adans.)

85. *Hydrocharis*. Linn.

Dioica. Masc. Spatha 2-partita, 3-flora; perigonium sexpartitum, petaloideum, laciniis 3 interioribus majoribus. Stamina 9, triplice serie ovario abortivo imposita. Fem. Spatha nulla. Perigon. ovario adnatum, caeterum ut in maribus. Styli 6, in stigmata 2 acuta fissi. Caps. coriacea, rotunda, 6-locularis, polysperma. (Lam. ill. t. 820. — Tourn. act. acad. t. 4.)

1. *H. Morsus ranae*. L. Fol. petiolatis, orbiculato-reniformibus, integerrimis, nitidis, natantibus. Gmel. fl. bad. — FD. 878. — Schk. t. 333. (Germ. Froschbiss.)

In aquis stagnantibus rhenanis abunde; nec non in stagno p. Lehen et in aquis quietis in d. March et circa Mahlberg etc. — Perenn. 6—7.

Rhizoma longissimum, transversum articulis inferne fibrillas, supra scapos foliorumque fasciculos emittens. Folia superne profunde viridia, subtus rubella, subcoriacea. Flores scapis nudis insidentes, laciniis albis, unguibus luteis. — Variat: staminibus 12.

Familia XV. Irideæ. Vent.

Herbae radicibus tuberosis, rhizomatoideis, elongatis (aut brevibus, rotundatis, squamis tectis, bulbumque mentientibus). Caulis teres v. compressus. Fol. ensiformia s. linearia, integerrima, margine vaginantia, cum caule in eodem plano sita. Spatha plerumque 2-valvis, 1-flora. Flores hermaphroditi. Perigon. simplex, petaloideum, ovario adhaerens, 6-fidum aut 6-partitum, (saepius irre-

gulare,) laciniis duplici serie dispositis. Stamina 3, segmentorum perigonii externorum basi inserta. Antherae lineares, extrorsum dehiscentes. Ovar. unicum. Styl. unicus v. nullus. Stigm. 1 vel 3. Caps. 3-loc. 3-valv., valvulis medio septiferis. Semina angulo loculorum interno affixa. Corculum intra perispermum corneum. (Ensatae. Linn. — Liliacearum gen. Adans. — Irides. Juss.)

Obs. Iridiæ affines sunt Liliaceis ob fructus structuram, inflorescentiam et quandoque etiam habitum; differunt autem præcipue: numero staminum: dispositione antherarum et foliis.

86. Iris. Linn.

Spatha 2—3-phylla. Perigon. inferne tubulosum s. farctum, limbo maximo 6-partito; lacin. inaequalib. alternis, 3 interioribus minoribus erectis, 3 exter. majoribus, inflexis reflexisve, barbatis v. imberbibus. Stamina distincta, libera. Antherae oblongo-lineares, compressae, rectae. Ovar. inferum. Styl. 3-fidus, laciniis petaliformibus, supra carinatis, subtus canaliculatis, staminib. incumbentibus, varie bilabiatis; labio uno superiori majore, 2-fido, altero (Stigma verum!) brevissimo. Caps. oblonga teres, angulata, coriacea. Semina plurima, biserialia, magna, plana, horizontaliter incumbentia. (Gaertn. t. 13. — Lam. ill. t. 38 — Schk. t. 5. a. b.)

1. *I. germanica*. L. Fol. ensiformibus falcatis, basilaribus, caule multifloro brevioribus; spatha emarcida obtusiuscula; lacin. perigonii erectis oblongo-obovatis integris, reflexis barbatis planis. Schk. handb. —

Blakw. t. 69. — Plenk. t. 34. — Red. Lil. VI. t. 309. — Poit. et Turp. t. 48. — Bull. herb. t. 141. (I. vulgaris. Pohl.)

In graminosis, rupestribusque collium montiumque demissiorum, calidiorum; e. g. in vineis m. Schlossberg in der Burghalden (Prof. Perleb.); in colle Michelsberg p. Riegel; in vetusta arce Limburg copiose. — Perenn. 4—5. (off.)

Perigonii laciniae magnitudine fere æquales, exteriores violaceae, s. violaceo-cæruleae, barba lutea; interiores apice conniventes, pallidiores, cærulescentes, semipellucidæ. Styli laciniae albido-violaceae. (*Iridis nostratis radix* recens subnauseosa, amaricans, styptica, acris; siccata odoris violacei, cum *I. florentinae* radice tamen non confundenda; diuretica, hydragoga, purgans. — Gmel. fl. bad.)

2. I. Pseud-Acorus. L. Fol. ensiformibus, caulem subaequantibus, subcurvatis, lacin. perigonii (luteis,) erectis styli laciniiis multo minoribus, reflexis imberbibus Schrad. — Blakw. 261. — FD. 494. — Schk. l. c. — Plenk. t. 36. — Hayne Bb. t. 43. (I. lutea. Lam. — I. palustris. Moench.)

In stagnis, palustribus, fossis aqua repletis, pratis humidis, ad ripas etc. excepta regione montana superiore et subalpina — ubique, praesertim in Moos et in rhenana regione frequentissima. — Perenn. 5—6.

Perigonum luteum, lacin. reflexis (barbæ loco) macula rufa, venis purpureis percursa notatis.

3. I. sibirica. L. Fol. linearibus, caule stricto, tereti, tubuloso, 2—3-floro brevioribus; lacin. perigonii (cærulescentibus,) reflexis imberbibus Schrad. — Jaq. t. 3. Moris. hist. 4. t. 6. f. 13. — Redouté Vill. 438. — St. 40. (I. pratensis. Lam. — DC. — Pohl.

— *I. stricta*. Moench. meth. — *I. acuta*. Willd. suppl. Enum.)

In pratis rhenanis inter Saspach et Ichtingen cum Galio boreali, Gentiana utriculosa, Barkhausia taraxacifolia, Cirsio tuberoso, Spiraea Filipendula etc. rarius. — Perenn. 5 — 6.

Perigonium quam in prioribus dimidio minus; lacinae reflexae ovatae, integrae, caeruleascentes, venis violaceis pictae, ad basin flavescentes; erectae margine-undulatae, violaceo-caeruleae, strictae.

Familia XVI. Orchideae. Juss.

Plantae radice fasciculata s. tuberosa, tuberibus nunc ovatis, solitariis s. testiculatis, nunc palmatis, saepius collo fibras aliquot exserentibus. Caulis (in generibus europaeis) herbaceus, simplicissimus, cylindricus. Folia nunquam vere petiolata, basi plerumque vaginantia, integra et integerrima, nervis parallelis percursa. Quandoque ob foliorum limbum abortientem caulis aphyllus et squamis vaginantibus tectus. Flores terminales bracteati, racemosi v. spicati. Perigonium petaloideum, ovario adhaerens, sexpartitum, irregulare; laciniis 3 exterioribus, 3 alternis interioribus. Exteriorum una impar, binae compares; interiorum binae consimiles, tertia dissimilis, impari opposito situ respondens, Labellum dicta. In medio floris ex apice ovarii inferi assurgit corpus solidum, saepius columnare, Gynostemium nuncupatum. Constans ex utroque sexu, ita conferruminatis, ut stylina materies faciem ipsius anticam Labello obversam constituat, filamentina posticam sive

dorsum; priorem terminat stigma viscoso-pulposum, (Gynizus Rich.), anthera posteriorem. Anthera unica, in solo Cypripedio duae, bilocularis, loculis 1 — 4-locellatis, massas pollinicas duas includentibus. Pollinis massae sectiles, v. granulosae v. solidae, muticae, v. caudiculatae et quasi stipitatae, caudiculis filamentiformibus, basi glandula (Retinaculo Rich.) affixis. Capsula 1-locularis, 3-valvis, 3-carinata, 6-nervia, inter nervos lateraliter dehiscens, nervis 3 ad suturam valvarum persistentibus, 3 cum valvis evanescentibus. Semina numerosa, scobiformia receptaculis tribus mediis valvis adnatis imposita. Corculum ad basin perispermi carnosum.

Sectio I.

Massae pollinis stipitatae, sectiles.

A) Calcaratae.

87. Orchis. Spenn.

Perigonium petaloideum, 6-partitum, lacin. 5 superioribus fornicatis, s. galeatis, 2 interioribus minoribus, conniventibus conformibus. Labellum basi calcaratum, laeve, glabrum, v. punctis hirsutis, asperis adpersum. Gynostemium brevissimum, nulla parte stylina infra gynizum visibili. Anthera gynostemio longior, erecta, subrotundo-ovoidea, v. obovata, apice mutica. Pollinis massae caudiculatae, caudiculis retinaculiferis, filamenta staminum mentientibus. Retinacula 2 v. rarius

1, bursiculata v. nuda. Ovarium contortum, sessile. Caps. familiae. (Rich. in Mém. du mus. d'hist. nat. 4. ann. 1818. t. V. fig. 2. 3. 5. - Spenn. Freib. Orchid. fig. 1.)

Analysis specierum.

- | | | | |
|---|---|--|----|
| 1 | { | Radix testiculata | 2 |
| | { | Radix palmata s. fasciculata | 13 |
| 2 | { | Ovarium calcare longius | 3 |
| | { | Ovarium calcare brevius | 11 |
| 3 | { | Labellum 3-fidum s. 3-partitum | 4 |
| | { | Labellum 4-lobum s. 4-fidum | 6 |
| | { | Labell. 3 partit. pendulum, segmentis anguste linearib., medio longissimo, bidentato, ovarium 3—4-plo superante. (Odor hircinus.) <i>O. hircina.</i> | |
| 4 | { | Labell. 3-fid., lacin. latis, subæqualib. oblongis s. lanceolat., ovarium longitudine vix s. non æquantibus | 5 |
| | { | Perigonii lacin. exter. laxæ, spathulato-atte- nuatæ. Labelli lobus medius mucrona- tus <i>O. globosa.</i> | |
| 5 | { | Perig. lacin. omnes arcte conniventes, acumi- natæ. Labelli lobus medius muticus. (Odor- cimicinus.) <i>O. coriophora.</i> | |
| | { | Bractea ovarium æquans v. superans, herbacea | 7 |
| 6 | { | Bractea minima, squamaeformis, ovario multo brevior | 8 |
| | { | Labell. latissimum, laeve, utrinque reflexum, 4-lobum. Calcar adscendens. crassus, sub- cylindræus <i>O. Morio.</i> | |
| 7 | { | Labell. punctis hirsutis adpersum, planum, in lacinias 4-lineares fissum. Calcar gracile, pendulum <i>O. ustulata.</i> | |

-
- 8 { Perig. globose connivens, punctatum. . *O. militaris.*
 Perigon. oblongo - galeatum, roseum, epuncta-
 tum , 9
 9 { Labelli laciniae exteriores dilatatae, laterales
 lineares 10
 Labelli laciniae omnes anguste lineares. . *O. Simia.*
 10 { Labelli lacin. exteriores rotundatae, integer-
 rimae *O. galeata.*
 Labelli lacin. exteriores truncatae, denticula-
 tae † *O. variegata.*
 11 { Perig. coloratum. Labell. 3 - lobum v. sub-4-
 lobum 12
 Perig. album. Labell. lineare, integerri-
 mum *O. bifolia,*
 12 { Labell. utrinque reflexum, basi nudum. Calcar
 rectum, crassum, cylindricum . . *O. mascula.*
 Labell. planum, 3 - lob. ungue bilamellifero!
 Calcar dependens, setaceum, gracile. *O. pyramidalis.*
 13 { Ovarium calcare longius 14
 Ovarium calcare (setaceo, curvato ad minimum)
 dimidio brevius *O. conopsea.*
 14 { Perig. laciniae exter. laxae, patentes 15
 Perig. laciniae globose conniventes 17
 15 { Flores magni. Labellum maculatum 16
 Flores minimi. Labell. immaculatum *O. odoratissima.*
 Labellum utrinque reflexum, lobis inaequalibus,
 obtusis, erosis *O. latifolia.*
 16 { Labellum planiusculum, lobis aequalibus, inte-
 gerrimis, medio mucronato . . *O. maculata.*
 17 { Radix palmata. Labell. lineari-cuneatum, pen-
 dulum, 3 - dentatum *O. viridis.*
 Radix fasciculata. Labell. inaequaliter 3 - fidum,
 patens *O. albida.*
-

I. Radice testiculata, tuberculis 2
integris instructa.

A) Labellum indivisum, lineari-ligulatum, integerrimum. (PLANTANTHERA. Rich. l. c. t. V. n° 5.)

1. O. bifolia. L. Perigonii laciniis obtusis, 2 exterioribus lateralib. horizontaliter patentibus, ceteris laxe conniventibus; calcare ovario multo longiore, setaceo, curvato; bractea ovarium superante. Spenn. l. c. n° 2. — Hall. helv. t. 35. f. 2. — Blakw. t. 588. — Segu. ver. t. 15. f. 10. — E. B. t. 22. — (O. alba. Lam. fl. fr.)

β. Trifolia. C. Bauh. pin. 83.

In nemorosis graminosis, ad sylvarum margines usque in regionem montanam adscendens; e. g. in omnibus sylvis et montibus urbem nostram circumjacentibus; præsertim vero in regione calcarea frequentissime. — Perenn. 5—6.

Fol. 2 rarissime 3, radicalia, elliptico-ovata, glaberrima, nitida. Caulis $\frac{1}{2}$ —1—2-pedalis, aphyllus, squamis vaginantib. tectus. Spica elongata, florib. magnis, albo-viridulis, suaveolentibus.

B) Labellum 3-partitum, segmentis linearibus, medio longitudine ovarium 3—4-plo superante. (LOROGLOSSUM. Rich. ex parte.)

2. O. hircina. Crantz. Perigonio galeato, lacin. 2 interiorib. multoties angustioribus; labello brevissime saccato-calcarato, segmentis lateralib. angustissimis, undulatis, medio longissimo, apice 2-fido. Spenn. l. c.

n° 3. *Satyrion hircinum*. L. et plur. auct. — Jacq. aust. t. 367. — Hall. helv. t. 25. — Vaill. paris. t. 3o. f. 6. — *Loroglossum hircinum*. Rich. l. c. n° 3.)

In nemoribus graminosis, fruticetis herbidis collium basalticorum m. Kaiserstuhl; c. g. circa Bischoffingen, auf d. Limburg abunde; in m. Sponeck etc. — nec non in colle calcareo p. Hugstetten (Meyer hortul. carlsruhens.), in m. Schlossberg rarissime! (Med. licent. C. Kreuzer.) In m. Schwärze p. Oberweiler (Gmel. fl. bad. — P. Sonntag.) in m. Oelberg (med. stud. F. Lager.) — Perenn. 5 — 6.

Caulis 1 — 1½ - ped. erect. crassus, inferne foliatus, superne squamis instructus. Spica elongata, speciosa. Perigonium albido-virescens, striis purpureis viridibusque pictum. Labellum basi punctis hirsutis adpersum, segment. 2 lateralibus undulato-crispis, purpureis, angustissime subulato-linearibus; medio 1½ — 2 - unciali, lineari, albido, v. albido-virescente v. dilute rubello, ante anthesin convoluto, postea deflexo s. pendulo. Bractea ovarium longe superans. Retinaculum unicum, bursiculatum! Odor florum fortis, hircosus.

C) Labellum perigonio vix longius; 3-fidum, lacin. ovatis s. lanceolat. brevibus, subaequalibus.

3. *O. globosa*. L. Labello basi nudo, lacin. integerrimis, lateralibus obtusiusculis, medio mucronato; calcare ovario duplo brevior; perigonii lacin. laxis, exteriorib. spatulato-attenuatis. Spenn. l. c. n° 4. — Jacq. aust. 265. — Hall. l. c. t. 27. sinist. —

In pratis montanis et subalpinis m. Feldberg et vallium adjacentium; v. g. in valle St. Wilhelm, im Albersbach, an der Seestaig p. Saig; in valle Rothwasser, prope d. Seebaur retro l. Feldsee copiose. — Perenn. 6 — 7.

Caulis 1 — 2-ped., erect., foliatus. Fol. oblonga. Spica densa, subglobosa, brevis. Flores parvi, pallide purpurei, fere rosei, inodori, maculis aliquot violaceis in labello. Labellum patens. Bractea ovarium aequans. — Retinacula 2, bursiculata.

4. *O. pyramidalis*. L. Labello ungue bilamellifero! lacin. aequalib. obtusis, crenatis; calcare gracillime subulato, curvulo, ovario longiore; perigon. laciniis acuminatis, 3 exter. distantibus, interiorib. laxe conniventibus. Spenn. l. c. n^o 5. — Jacq. aust. t. 226. — E. B. t. 110. — Hall. l. c. t. 35. f. 1. — Segu. t. 15. f. 11. — Rivin. t. 14. (*Anacamptis pyramidalis*. Rich. l. c.)

β. *Alba*, floribus omnino niveis. (*O. pyramidalis* β. DC. — Gmel. fl. bad.)

In locis graminosis nemorosis, sylvaticis, praesertim in pinetis collium calcareorum basalticorumque; e. g. in m. Schöenberg versus arcem Jesuitenschlössle (Schauenburg); in m. Schwärze, Castellberg. p. Sulzburg; auf d. Bellen; in toto tractu m. Kaiserstuhl abund. — Perenn. 5—6.

Caulis 1 — 1½-ped. Spica primo pyramidalis, dein conico-oblonga. Flores unicolores, elegantissime purpurei; labellum patens, basi ad orificium calcaris utrinque lamello erecto instructum! Retinaculum unicum, bursiculatum! Bractee acuminatae, ovarium aequantes vel paulo superantes.

5. *O. coriophora*. L. Labello basi nudo, lacin. subaequalib. obtusiusculis, crenulatis; calcare conico-subulato, ovario brevior; perig. laciniis arcte galeato-conniventibus, acuminatis. Spenn. — l. c. n^o 6. — Jacq. aust. t. 122. — Hall. l. c. t. 34. f. 2. — Vaill. paris. t. 31. f. 30. 31. 32. — Schk. 271. (*O. ciminica*. Crantz.)

In pratis siccis et humidis, collinis et montanis rarius; e. g. p. Merzhausen, in m. Schænberg, p. Horben; in d. Hoelle; circa Lauffen, Badenweiler; in m. Kaiserstuhl e. g. p. Schellingen, Sas-pach etc. — Perenn. 5 — 6.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1 - ped. Fol. lanceolata. Spica brevis. Flores viridi-purpurei; perigonii lacin. exteriores purpureo-spadiaceae, inter. viridulae; labellum viride, purpureo punctatum, reflexum. Retinacula 2, bursiculata (ut in sequentibus). Bracteae ovarium subaequantes. Odor cimicinus!

D) Labellum latissimum convexum, latere utroque reflexum, 4-lobum s. 3-lob., lobo medio profunde emarginato, lobis omnibus dilatatis.

6. O. Morio. L. Perig. laciniis obtusis, exteriorib. nervis viridibus percursis, 2 lateralib. distantibus, ceteris conniventibus; calcare cylindraceo-clavato, adscendente, ovario brevior v. subaequante. Spenn. l. c. n° 7. — Schk. 271. — Hall. l. c. t. 33. — Vaill. l. c. t. 31. f. 13. 14. — Segu. ver. t. 15. f. 7.

a. Vulgaris, floribus purpureis, labello 4-loba, lobis crosso-crenulatis, violaceo punctato s. maculato; calcare apice emarginato. Spenn. l. c. n° 6. A.

β. Rosea, fl. roseis, ceteris prioris.

γ. Variegata, flor. roseis, labello violaceo-maculato, 2-loba, lobis emarginatis, v. obsolete 4-loba, lobis integris; calcare apice integro. Spenn. l. c. n° 7. B.

δ. Alba, flor. albis, labello venis maculisque dilutissime caerulescentibus picto, 4-lobum, lobis plerumque integerrimis, calcare apice integro. Spenn. n° 7. C.

In pratis, pascuis usque in summam regionem montanam vulgarissime; Var. δ. rarissime, e. g. in m. Schœnberg, inter Kirchzarten et Rain etc. — Perenn.

Caulis $\frac{3}{2}$ — 1 - ped., in varietatibus α, β, γ. superne plus minus coloratus, parce foliatus. Fol. radicalia lanceolata, reflexa; caulina lineari-lanceolata, angusta, erecta. Spica laxa, pauciflora, ut rachis undique compareat. Flores mediocres. Massae pollinicae caeruleo-virides. Bracteae membranaceae; plerumque coloratae, lanceolatae, ovario longiores.

7. *O. mascula*. L. Perigonii laciniis acuminatis, subnerviis; exteriorum 2 lateralibus reflexo-patentibus, ceteris laxe conniventibus; calcare cylindrico, recto, ovario bracteam superante longiore. Spenn. l. c. n^o 8. — Jacq. ic. rar. t. 180. — Blakw. t. 53. — FD. 457. — Hall. l. c. t. 33. — Curt. 21. E. B. 621.

α. *Vulgaris*, florib. purpurascens, unicoloribus, s. labello in medio macula pallidiore notato; fol. immaculatis. (Var. β. DC. fl. fr. — Vaill. paris. t. 31. f. 12.)

β. *Maculata*, flor. purpureis; fol. maculatis.

γ. *Alba*, flor. albidis.

In pascuis collinis, locis graminosis, herbidis, nemorosis etc. omnium regionum; e. g. in m. Schlossberg versus d. Hirzenberg in umbrosis; in m. Schœnberg copiose; in d. Hoelle; in m. Kaiserstuhl pratis; in summis rupibus m. Belchen cum Centaurea montana, Saxifraga aizoon et Veronica saxatilis etc. — Perenn. 5—6. (off!)

Caulis 1 — $1\frac{1}{2}$ - ped. Folia prioris, sed latiora, nitida. Spica elongata, multiflora, laxa. Bracteae plerumque coloratae, rarissime ovarium longitudine subaequant. Perigonii lacinae exteriores nervis 3 obsoletis, concoloribus, nunquam viridibus percursae; interiores laxe fornicatae. Labelli lacinae 2 laterales latiores, exteriores longius productae, angustiores, quandoque connatae.

tae, lobum unicum laeviter emarginatum formantes, omnes margine erosae; calcar fere horizontale, apice integro. Massae pollinis luteae. (Ex hac specie praesertim *Salix radix* venit, quamvis praeter hanc, omnes species tuberculis indivisis instructae, idem subministrant. Gmel. fl. bad.)

E) Labellum planum, 4-fidum, facie (plerumque) punctis hirsutis, purpureis adpersum, quasi asperum; laciniae 2 laterales anguste lineares. Dens acutus in angulo laciniarum exteriorum! Calcar ovario duplo brevius, dependens, curvulum.

8. *O. ustulata*. L. Perigon. globose-galeato, epunctato; labii lacin. omnib. linearibus apice truncatis; denticulatis, bracteis ovarium subaequantibus. Spenn. l. c. n^o 9. — St. 12. — FD. 103. — Hall. l. c. t. 28. — Vaill. l. c. t. 31. f. 35. 76. — Segu. ver. t. 15. f. 4. — E. B. 18.

In pratis siccis collinis locisque herbidis, fruticetis, nemorosis regionis calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg, Bellen, Oelberg; in m. Castellberg p. Sulzburg; auf d. Schwärze; in toto tractu m. Kaiserstuhl copiose. — Perenn.

Caulis $\frac{1}{2}$ —1-ped. Spica primo densa, parva, ovato-conica, apice nigrescens, quasi adusta! — demum elongata, cylindracea, laxior. Flores parvi, elegantissimi, numerosissimi; perigonium purpureum, apice (praesertim ante anthesin) atro-purpureum; lacin. rotundato-ovatis; globose conniventibus. Labell. album, calcare brevissimo, rubello. Odor florum gratus.

9. *O. militaris*. DC. Perig. globose-galeato, punctato; labell. laciniis lateralib.

linearibus integerrimis, exterioribus valde dilatatis, truncatis, eroso-denticulatis v. integrisculis, bracteis ovario multo brevioribus. Spenn. l. c. n^o 10. — DC. fl. fr. III. p. 248.

α. Pallida, perigonio purpureo; labelli lacin. exteriorib. rotundatis, integriusculis. Spenn. l. c. n^o 10. A. (O. militaris. Jaq. ic. rar. 3. t. 598. — O. militaris. var. Linn. non Gmel. fl. bad. et plur. auct. fl. germ.)

β. Moravica, perig. viridi-purpurascens; labello 3-fido, dilute carneo, v. roseo, lacin. media amplissima, obsolete 2-loba, lobis crenulatis; bracteis aristatis. Spenn. l. c. n^o 10. B. (O. moravica. Jaq. l. c. t. 182. — Gmel. fl. bad.)

γ. Fusca, perig. superne purpureo-nigricante; labello 4-fido, lacin. exter. truncatis, eroso-denticulatis; bracteis acuminatis. Spenn. l. c. n^o 10. C. (O. fusca. Jaq. aust. 307. — Hall. l. c. t. 31. — Curt. lond. 68. — E. B. 16. — Vaill. t. 31. f. 21. 27. 28. — Segu. ver. 2. t. 11. f. 2. — Rivin. t. 16.)

In nemoribus, fruticetis, ad sylvarum margines collium montiumque calcareorum var: γ. frequens; e. g. in m. Schoenberg et Kaiserstuhl; var: α. rarissime e. g. in Merzhauser Steinbruch; prope Amoltern etc.; var: γ. in regionib. nostris hucusque non vidi, comparisonis causa tamen adduxi. — Perenn. 5—6.

Planta elegantissima! Caulis $1\frac{1}{2}$ — 3-ped. Fol. magna, elliptico-ovata, obtusa, nitida. Spica ovata, demum cylindrica, apice purpureo-nigricans. Bractee minimae, acutae, membranaceae. Perig. laciniae ovatae s. ovato-rotundatae. Labellum album, margine purpureo, punctis panicelliformibus, purpureis adpersum; laciniae exteriores angulo acuto distantes, cum lateralibus parallelae; calcar obtusum, rubellum s. fusco-purpurascens.

† 10. O. variegata. Lam. Perig. galeato, ovato, acuto, epunctato; labello glabro, maculato, lacin. exter. dilatatis, trunca-

tis, denticulatis, bract. acuminatis ovarium subaequantibus. Spenn. l. c. n^o 11. — Jacq. ic. rar. t. 599. — Hall. l. c. t. 30. — Gmel. fl. bad. exclus. syn. Vill. dauph.

„Utrinque passim in collibus apricis, lapidosis, „graminosis, asperis frequens. In Brisgoviae „collibus am Kaiserstuhl copiose. — Perenn. „5 — 6.“ Gmel. fl. bad. (Plantam raram in locis citatis frustra quæsivi, semperque sequentem speciem et O. Sinuam vidi.)

Sequentibus habitu accedens, cum 2 praecedentibus nullam habet affinitatem. Folia lineari-lanceolata. Spica parva, brevis, ovato-conica. Bracteae lanceolatae ovarium plerumque aequantes. Flores pallide rosei, purpureo striati, perig. laciniis ovatis s. ovato-lanceolatis; labello purpureo-maculato, s. punctato, maculis s. punctis nec elevatis, nec pilosis.

11. *O. galeata*. Lam. Perig. galeato, lanceolato, acuminato, epunctato; labelli lacin. exteriorib. rotundatis, integerrimis, angulo obtuso divergentibus; bracteis ovario multoties brevioribus. Spenn. l. c. n^o 12. — Hall. l. c. t. 28. (*O. militaris*. Gmel. fl. bad. et plur. auct. exclus. syn. Jacq. ic. rar.)

In pascuis apricis, locis graminosis aridis, pratis siccis, fruticetis, ad sylvarum nemorumque marginalia collium montiumque calcareorum frequentissime; in m. Schœnberg, im Mèrzhauser Steinbruch rarius! abunde in toto tractu m. Kaiserstuhl; etiam in Margraviatu superiore. — Perenn. 5. — 6.

Caulis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -ped. Fol. elliptico-lanceolata. Spica conico-ovata, demum elongata, oblongo-cylindracea. Bracteae obtusiusculae, squamaeformes, deciduae. Perigonium roseum v. e. roseo in caerulescentem ludens, striatum, lacin. lanceolatis, acuminatis. Labellum album, purpureo-marginatum, punctis penicelliformi-

bus purpureis adpersum; laciniae exteriores cum lateralibus non parallelae, angulo obtuso divergentes.

12. *O. Simia*. Lam. Perig. galeato, lanceolato, acuminato, epunctato; labelli laciniis omnib. anguste linearibus, integerrimis; bracteis ovario multoties brevioribus. Spenn. l. c. n^o 13. (*O. militaris*, e Linn. — *O. zoophora*. Thuill. par. — *O. tephrosanthos*. Vill. dauph. — Gmel. fl. bad. ! — *O. cinerea*. Schrank. — Vaill. t. 31. f. 25. 26.)

In locis graminosis, apricis, aridis, ad sylvarum margines reg. calcariae cum praecedente, sed multo rarius! — Perenn. 5 — 6.

Habitu et omnib. partibus praeter labellum praecedenti convenit. Laciniae nempe graciles, elongatae, dente interjecto valde elongato, laciniam fere quintam mentiente, imaginem simiae extremitatum (ut perigonium caput) aliquatenus referentes.

II. Radice tuberculis palmatis s. fibris cylindricis, fasciculatis constante.

A) Perigonii laciniis 3 exter. laxis, patentibus; Calcare cylindrico v. conico, v. setaceo, semper apice attenuato.

* Labello maculato; retinaculis bursiculatis.

13. *O. latifolia*. L. Labello utrinque reflexo, lobis inaequalibus erosis, obtusis; calcare conico; bracteis toto flore longioribus. Spenn. l. c. n^o 14. — FD. 266. — Hall. helv. t. 32. — Vaill. par. t. 31. f. 1 — 5. — St. 7. — Blakw. 405. — Curt. lond. 59. — (*O. comosa*. Scop.)

β. Foliis nigro maculatis.

γ. Floribus pallidis, roseis.

In pratis, praesertim humidis et paludosis ubique, etiam in regionem summam subalpinam adscendens. — Perenn. 5—6.

Radix tuberibus palmatim fissis et ad caulis basin fibris nonnullis cylindricis instructa. Caulis crassus, fistulosus, superne angulosus, 1 — 1½-ped., valde foliosus. Fol. oblongo-lanceolata, radicalia magna, lata. Spica densa, cylindrica, multiflora, bracteis flores superantibus quasi foliosa. Flores purpurei (v. rubelli, v. carnei, v. rosei) v. subviolacei v. variegati. Labellum punctis venisque intensius coloratis, plerumque violaceis pictum. — Lacin. perigon. 2 exteriores ut in sequente reflexae, ceterae laxae conniventes. Calcar ovario ⅓ brevius. Bractee longissimae generis, foliaceae, ovarium cum perigonio superantes.

14. *O. maculata*. L. Labello plano, lobis aequalibus, subintegerrimis v. repandis, acutiusculis, medio mucronato; calcare cylindrico; bracteis toto flore brevioribus. Spenn. l. c. n° 15. — FD. 933. — Hall. helv. t. 32. — Vail. l. c. t. 31. f. 9. 10. — E. B. 632.

β. Fol. immaculatis.

γ. Floribus albis.

In pratis sylvaticis, locis graminosis, nemorosis, fruticetis, ad sylvarum margines montium colliumque demissiorum passim frequens; e. g. in m. Schlossberg; Lorettoberg p. d. Hegner; Schænberg etc. — Perenn. 5—6.

Planta praecedenti floribus, foliisque maculatis affinis, habitu autem aliena. Caulis 1 — 2-ped., superne longe nudus, angulatus, solidus. Folia angustius lanceolata, fere semper nigro maculata, ceterum laete intenseque viridia. Spica conico-ovata, brevis, densa, bracteis non exsertis. Flores rosei v. carnei, striis maculisque purpureis v. caerulescentibus variegati. Labellum fere planum, intensius maculatum, calcare cylindrico ovario vix brevior. Bractee foliaceae, ovarium superantes, toto flore tamen breviores.

** **Labello immaculato, unicolore; retinaculis nudis. GYMNADENIAE spec. Rich. l. c.)**

15. O. Conopsea. L. Labelli laciniis subaequalibus, acutis; calcare setaceo, curvato, ovarium longe superante. Spenn. l. c. n^o 16. — FD. 224. — Hall. helv. t. 29. — Vaill. paris. t. 30. f. 8. — E. B. t. 10.

β. Floribus albis.

In pratis apricis, siccis, ericetis, locisque aliis graminosis, aridis, nemorosis etc. collium montiumque demissiorum frequentissima; e. g. in m. Schlossberg parte posteriore; in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. abunde; in regionem montanam superiorem non adscendens. — Var. β. cum med. stud. Fehrenbach in parte orientali m. Kandel, im Zwerenbach maxima in abundantia vidi. — Perenn. 5—6—7.

Caulis 1—2-ped. Fol. angusta, lineari-lanceolata, erecta, laete virentia. Spica valde multiflora, cylindracea, elongata, gracilis, floribus purpureis s. roseis, unicoloribus, suaveolentibus. Bractaeae plerumque coloratae, angustae, acuminatae, florem subaequant. Perig. lacinae exteriores patentes, interiores laxae conniventes. Labellum 3-fidum.

16. O. odoratissima. L. Labelli laciniis lateralibus obtusiusculis, media longiore, acuta; calcare ovario brevior. Spenn. l. c. n^o 17. — Jacq. aust. t. 264. — Hall. helv. t. 29. — Segu. ver. 3. t. 8. f. 6. —

β. Floribus albis.

In collibus graminosis sylvaticis m. Kaiserstuhl inter Oberschaffhausen et Wasenweiler, in den Tiefenthaler Tcebeln; versus Vogtsburg et Schellingen; inter Bikensohl et Achtkarrn etc. frequens. — Perenn. 6—7.

Simillima præcedenti, sed præter notas diagnosticas: habitu graciliore, fol. angustioribus, linearibus, floribus minoribus haud aegre distinguenda! Odor singularis, fortis, quasi caryophyllus. — Ad rariores Orchidum pertinet.

B) Perigonii laciniis exterioribus globose s. campanulato-galeatis, interioribus divaricatis; calcare saccato s. testiculato, ovario brevioribus; retinaculis nudis. (SATYRII spec. Linn. et plur. auct. — GYMNADENIAE spec. Rich. l. c.)

17. *O. albida*. All. Radice fasciculata! labello inaequaliter 3-lobo, brevissimo, patente, lobo medio longiore. Spenn. l. c. n° 18. — Hall. helv. t. 26. — Rivin. t. 3. (*O. parviflora*. Lam. dict. — *Satyrium albidum*, Linn. — FD. 115.)

In campis et pascuis regionis montanæ superioris et subalpinæ; e. g. in adscensu m. Feldberg auf d. Eck prope dem Stollenbach; in m. Feldberg abunde; in m. Schauinsland, Halden versus d. Wieden; in m. Belchen, Blauen et Kandels plus minus frequens. — Perenn. 6 — 7.

Planta 3—4-unc. — 1-ped. Folia viridi-flavescens, brevia, lanceolata. Spica angusta, densa, cylindrica, gracilis, multiflora. Bracteae ovato-lanceolatae, ovarium superantes. Flores albido-virescentes, minimi generis, quasi campanulati, suaveolentes. Calcar breve, apicem versus incrassatum, quasi saccatum.

18. *O. viridis*. All. Radice palmata; labello pendulo, lineari-cuneato, elongato, apice 3-dentato, dentib. lateralibus divaricatis, medio minimo. Spenn. l. c. n° 19. — (*Satyrium viride*. Linn. et plur. auct. — FD. 77.)

— E. B. 94. — Hall. l. c. t. 26. — Segu. ver. 2. t. 16. f. 18. — Vaill. par. t. 31. f. 6. 7. 8. — Lam. ill. t. 726. f. 2.)

In pratis siccis et humidiusculis regionis calcaræ hinc inde frequens; e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl, præsertim inter Bischoffingen et d. St. Catharinencapelle in locis montosis, graminosis frequens etc. — Perenn. 5—6.

Caulis $\frac{1}{2}$ —1-ped. Fol. ovato-lanceolata, laete viridia, inferiora breviora. Spica laxa, oblonga. Bractee ovario longiores, herbaceae. Perigonium viridiflavescens, demum fuscescens, globose-galeatum, lacin. exteriorib. latis, rotundato-ovatis, interioribus lineari-lanceolatis, divaricatis.

B) Ecalcaratae.

88. *Aceras*. R. Brown.

Perigonium galeatum, lacin. exter. arcuè conniventibus, lanceolatis, interioribus minoribus, conformibus, divergentibus. Label- lum basi bigibbulosum, 4-partit., segmentis linearibus, angustissimis. Retinaculum unicum, binis masculis pollinicis commune, bursiculatum. Caetera Orchidis. (Spenn. l. c. n^o 20.)

1. *A. anthropophora*. Brown. hort. Kew. (*Ophrys anthropophora*. Linn. et plur. auct. — FD. 103. — E. B. 29. — Curt. lond. 70. — Hall. helv. t. 23. — Vaill. bot. par. t. 31. f. 19. 20. — *Orchis anthropophora*. All. — *Arachnites* Hoffm. ed. 2. — *Satyrium* . . . Pers. syn. — *Loroglossum* Rich. l. c.)

In graminosis siccis in Eichwald p. Ehrenstetten primus legi cum amico G. Baumann Med.

licent.; in m. Bellen nuperrime legerunt F. Wientland, Laggen et Thürlimann Med. stud. sed rarius. — Auf der Schwärze retro Oberweiler jam detexit Vulpius (pater) et nuperrime P. Sonntag ibidem vidit. — Perenn. 5—6.

Radix bituberata, tuberculis subglobosis. Caulis $\frac{1}{2}$ — 1-ped. Spica laxa, elongata, Flores mediocres, odori. Perig. acute galeatum, viridi-flavescent, lacin. ovato-lanceolat. marginibus, nervoque dorsali rubellis. Labell. ovario duplo longius, flavo-virescent, segment. mediis rubescentibus.

89. *Herminium*. R. Brown.

Perigon. subcampanulatum, laciniis 3 exterioribus ovatis, integris, 2 interioribus longioribus, dissimilibus! basi dilatatis, sub-3-fidis, (lacin. media elongata), spatulatim attenuatae. Labellum basi gibbum, obverse hastato-3-fidum. Gynostemium Orchidis. Retinacula 2, nuda majuscula, subtus insigniter cochleato-concava. Pollinis massae brevissime et abrupte caudiculatae. Antherae loculi inferne in vaginulam non attenuati. Ovarium contortum, reclinatum. (Spenn. l. c. n^o 21.)

1. *H. Monorchis*. Brown. hort. Kew. — (*Ophrys Monorchis*. Linn. et plur. auct. — FD. 102. — E. B. 71. — Segu. 2. t. 16. — Gmel. sib. 1. t. 4. f. 1. — Hall. helv. t. 22. — *Orchis Monorchis*. All. — Scop. — *Arachnites Monorchis*. Hoffm. germ. ed. 2.)

In collinis herbidis, graminosis m. Kaiserstuhl; e. g. inter Oberschaffhausen et Vogtsburg, versus d. Eichelspitze, retro Schellingen, Wasenweiler et Bikensohl, inter Achtkarn et Ihringen, in collibus circa Bischoffingen etc. copiose. — Perenn. 6—7.

Rad. e tuberculo unico, subgloboso et in collo fibris aliquot cylindricis composita. Caulis 3—4—6-unc. — 1-pedalis, gracilis, plerumque folium unicum, lineari-lanceolat. gerens. Fol. rad. 2—3, lanceolato-ovalia. Spica tenuis, gracilis, multiflora, densa. Flores viridi-flavescentes, minimi, suaveolentes, obliqui. Bracteæ ovarium superantes.

90. Ophrys. R. Brown.

Perigon. verticaliter patens, laciniis exteriorib. majoribus, glabris, 2 interioribus manifeste minoribus (saltem angustioribus) holosericeo-pubescentibus. Labellum basi omnino laeve, deorsum patens; convexum; subcartilagineo-rigidum; holosericeum et varie pictum. — Gynostemium priorum. Anthera acuminata, quasi rostrata, rostro curvato. Pollinis massae luteae, majusculae, longe caudiculatae. Retinacula 2, distincte bursiculata. Bursiculæ 2, subrotundae. Ovarium non contortum! (Spenn. l. c. n^o 22. A.

1. *O. myodes*. Jacq. Perig. laciniis 3 exteriorib. lanceolatis, obtusis, 2 interioribus linearibus, angustissimis, acutis; labello 4-fido, lacin. lateralib. lineari-lanceolatis, exter. oblongis. Spenn. l. c. n^o 22. B. — Jacq. ic. rar. 1. t. 184. — Hall. l. c. t. 24. — E. B. 64. — Vaill. t. 13. f. 17. 18. (*Ophrys muscaria*. Lam. — *Orchs muscaria*. All. — *Ophrys insectifera myodes*. Linn. — *O. muscifera*. Smith. — *Arachnites musciflora*. Hoffm. l. c.)

In pratis siccis apricis, pascuis, locis nemorosis graminosis, pinetis etc. regionis calcareæ; in m.

Kaiserstuhl, præsertim parte orientali — abunde; in m. Bellen et Oelberg; — prope Sulzburg t. Beck; auf d. Schwærze t. P. Sonntag. — Perenn. 5—6,

Rad. testiculata. Caulis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -ped. inferne foliatus, superne longe nudus. Folia nitida, lanceolata. Racemus 3—10-florus. Flores distantes, minimi generis, speciosi, pulcherrimi, muscam aliquatenus referentes! Perig. lacin. 3 exter. pallide virides, 2 interiores purpureæ; labellum atro-purpureum, in medio macula lunulata cærulea, demum albicante, notatum.

2. *O. aranifera*. Sm. Perigonii lacinii 3 exterioribus oblongis, obtusis; 2 interiorib. lineari-lanceolatis, basi dilatatis, omnibus viridibus; labello indiviso, obcordato, basi utrinque gibboso. Spenn. l. c. n^o 23. B. — E. B. 65. — (*O. fucifera*. Curt. lond. 67. — Vaill. bot. t. 31. f. 15 16. — Arachnites fuciflora. Hoffm. ed. 2.)

In graminosis siccissimis, locis aridis herbidis collum montiumque regionis calcareæ; e. g. in m. Kaiserstuhl haud infrequens. — Perenn. 5. (ante sequentes!)

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1-ped. Folia pauca, glauco-viridia, lanceolata. Racemus 3—4 florus. Flores pulcherrimi, valde distantes, magni. Perigonii lacin. semper flavovirescentes, interiores glabriusculæ, quam in sequentibus acutiores, basi minus evidenter appendiculatæ. Labellum cordato-emarginatum, cæterum integrum, fusco-brunneum, margine pallidiore; superne lineis 2 luteo-griseis, glabris, basi linea transversali cohærentibus, apicibus divergentibus, (et secund. cl. Hoffm. litteram π . referentibus,) notatum; basin versus bigibbosum, tumoribus cavis, 3-angularibus, obtusis, basi dilatatis.

3. *O. arachnites*. Hoffm. Perig. lacin. roseis, 3 exter. oblong., obtusis, inter. lineari-lanceolat. obtusiusculis, basi utrinque

appendiculatis; labello basi bicorni, 3-lobo, lobo medio minimo, obtuse 3-dentato, adscendente. Spenn. l. c. C. — Hoffm. germ. ed. 1. pag. 318. — Hall. helv. t. 24. — Vaill. t. 30. f. 10. 11. 12. 13. (Orchis arachnites. Scop. — An etiam sub: Arachnitide fuciflora. Hoffm. ed. 2 militat?)

In collibus graminosis siccis, herbidis, pinetis, sylvarum oris etc. regionis calcariæ e. g. in m. Kaiserstuhl copiose; in mont. Oelberg, Bellen, Schwärze etc. — Perenn. 5—6.

Affinis præcedenti, facile tamen discernitur: 1) Perigonio semper colorato ex albido roseo. 2) Labello varie picto, 3-lobo, lobis lateralibus majoribus, rotundatis, medio cartilagineo, luteo, quasi cereo! minimo, obsolete et obsuse 3-dentato, adscendente v. erecto. 3) Tumoribus 2 ad basin superiorem labelli conicis, magis elevatis, minus dilatatis etc.

4. *O. apifera*. Sm. Perig. lacin. roseis. exter. oblong., obtus., interioribus lineari-lanceol., basi rotundato-dilatatis; labello basi bicorni, 5-fido, laciniis inflexis, terminali elongata, subulata. Spenn. l. c. n^o 23. D. — E. B. 383. (*O. arachnites*. Lam. — *Arachnites apifera*. Hoffm. — Curt. lond. t. 3. — Vaill. bot. t. 30. f. 9.)

In collibus graminosis apricis, soli expositis regionis calcariæ; e. g. in m. Schoenberg inter dem Merzhauser Steinbruch et arcem Schauenburg frequens; in m. Kaiserstuhl rarius. — Perenn. 6—7.

A simillima præcedente differt: Perigon. lacin. exterioribus maximis, ovario fere duplo longioribus, subreflexis; internis basi non appendiculatis, curvatis; labello 5-partito etc. Etiam ab *O. aranifera* notis datis facile discernitur!

Sectio II.

Massae pollinis muticae, ecaudiculatae, (plerumque) granulosaе.

A) Anthera unica. Labellum ecalcaratum, non interruptum.

91. Neottia. Swartz.

Perigonium pubescens, campanulatum, basi connivens, superne hians. Labellum basi nudum, inerme, indivisum, laciniis 2 exterioribus perigonii inclusum, vix prominens. Gynostemium brevissimum. Anthera acuminata, acumine recto! Ovarium contortum, apice reclinatum vel obliquatum, sessile. (Spenn. l. c. n^o 24.)

1. N. spiralis. Sw. Radice 1—3-tuberosa; fol. radicalibus, crassiusculis, oblongis, nervosis; spica spiraliter torta; labello dilatato, emarginato, margine crenulato-crispulo. Spenn. l. c. n^o 24. A. — (Ophrys spiralis. Linn. — FD. 387. — Hall. helv. t. 41. — Segu. ver. t. 8. f. 9. — St. 12. — O. autumnalis. Bulb. — Epipactis spiralis. All. — Serapias spiralis. Scop. — Spiranthes autumnalis. Rich. l. c.)

In pratis, pascuis regionis planitie; e. g. versus Günthersthal in pratis inter der grossen Eiche et dem Kreutz ad dextram viæ publicæ abunde; prope Merzhausen legit F. Wieland; p. Heuweiler — Stud. Græfle; circa Buchholz — P. Haury etc. etc. certissimeque etiam in multis aliis ditioribus adhuc reperienda. — Perenn. 8—9.

Radicis tuberi plerumque 2, rarius 3 aut unicus; oblongi, attenuati, inæquales. Fol. omnia radicalia, 2 — 4. Caulis $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ - ped. vaginis foliaceis, pubescentibus vestitus, cæterum aphyllus. Flores minimi, secundi, albi, suaveolentes. Perig. lacin. 3 exteriorib. laxis, subdivergentibus. — Pollen granulosum! Bractæ ovario longiores.

2. *N. repens*. Sw. Radice repente, stolonifera, foliis radicalibus caulinisque ovatis, in petiolum vaginalem attenuatis, reticulato-venosis; spica secunda, recta, labello integerrimo, basi saccato, canaliculato. Spenn. l. c. n^o 24. B. — (*Satyrium repens*. Linn. — Jacq. aust. 369. — F.D. 812. — Schk. 272. Hall. helv. t. 22. f. 3. — *Epipactis repens*. All. — *Goodyera repens*. R. Brown. — Rich. l. c.)

In pineto ad sinistram viæ publicæ inter Oberschaffhausen et Vogtsburg cum Chlora perfoliata et Epipactide latifolia, sed infrequens! — Perenn. 6 — 7.

Habitu præcedenti affinis! Radix e fibris cylindricis, carnosis, crassis, repentibus, subarticulatis, composita, stolonifera, pubescens. Caulis $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ - ped. superne longe nudus, basi foliatus, ut tota planta, pubescens. Spica non s. vix contorta. Perigon. sordide albidum s. dilutissime carneum, pubescens, (pilis apice glanduliferis); lacinia campanulato-approximata, labellum includentes, occultantesque. Labellum basi gibbum, apicem versus attenuatum, totaque longitudine canaliculatum, perigonii lacinias æquans. — Pollen sectile! Bractæ ovarium superantes.

92. *Distomaea*. Spenn.

Perigonium in globum laxè incurvo-conivens, laciniis subæqualibus. Labellum in-

erme, patens v. pendulum, exsertum, bifidum! Gynostemium columnare, breve. Ovarium pedicellatum, non contortum. (Spenn. l. c. n^o 25. A. B. C. — Rich. l. c. n^o 7.)

Obs. Genus *Neottiam* Sw. (genera: *Spiranthes* et *Goodyera* Rich. complectentem) integrum retinere et nomen hujus generis (*Neottia* Rich.) mutare censui. Nominavi igitur, ob labelli divisionem huic generi propriam, singularem, *Distomæam*, a *δισ*—bis, et *τομαίος*—sectus.

1. *D. Nidus-avis*. Spenn. Caule aphylo, vaginato; bracteis ovarium superantibus; labello perigonio 2-plo longiore, lato, lobis latis, obtusis, divaricatis. Spenn. l. c. n^o 25. a. — (*Ophrys Nidus-avis*. Linn. — Hall. t. 37. — FD. 181. — E. B. 48. — Rivin. t. 7. — *Epipactis Nidus-avis*. All. — Willd. et plur. auct. — *Neottia nidus-avis*. Rich. l. c.)

In nemoribus et sylvis frondosis regionum demissiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg, im Immensthal, Bromberg, Sternenwald; in m. Schœnberg etc. — Perenn. 5—6.

Radix (ut in sequentibus) fibroso-fasciculata, densa, lateralis, nidum avis mentiens! Caulis squamis sordide albidis s. fuscescentibus, acutis, vaginantibus vestitus. Flores sordide luteo-fuscescentes, in spicam cylindricam, densam dispositi, maximi generis. Laciniae perigonii ovato-rotundatae, obtusae. Labellum basi excavato-gibbum, utrinque marginatum.

2. *D. ovata*. Spenn. Caule 2-phylo; fol. ovatis, oppositis; bracteis ovario brevioribus; labello perigonium 3-plo superante, basi angusto-lineari, lobis dilatatis, approximatis, obtusis. Spenn. l. c. n^o 25. b. (*Ophrys ovata*. Linn. — Hall. helv. t. 37. — FD. 137. — Rivin. 7. — Curt. lond. 30. — Schk. 273. — *Epipactis ovata*. All. — Willd. et plur. auct. *Ophrys*

bifolia. Lam. — *Neottia latifolia*. Rich. — *Listera ovata*. R. Brown. h. Kw.)

In pratis siccis et subhumidis, apricis, pascuis omnium regionum frequens; e. g. retro Herdern versus d. Immensthal; in m. Schoenberg, Kaiserstuhl; in vallibus altioribus fere omnibus, et ipsis pratis summis montanis m. Feldberg, Belchen, Kandel etc. copiose. — Perenn. 5 — 6.

Caulis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ - ped. pubescens, gracilis, debilisque, sub medio foliis 2 oppositis, nervosis, elliptico-ovatis, donatus. Flores numerosi, pallide virides vel viridi-flavescentes, spicam gracilem, laxam elongatam constituentes. Lacin perigonii acutae, ovato-lanceolatae. Labellum planum, basin versus lineari-angustatum, cum lobis 2 approximatis quasi spathulatum, pendulum.

3. *D. cordata*. Spenn. Caule 2-phylo; fol. oppositis, deltoideis, acutiusculis; bracteis minimis, squamaeformibus, ovario multoties brevioribus; labello perigonium 3-plo superante, basi 2-dentato, lacin. angustissimis, acutissimis, divergentibus. Spenn. l. c. n^o 25. c. (*Ophrys cordata*. Linn. — Hall. t. 22. f. 4. — Gunn. norv. t. 3. f. 6. — E. B. 358. — *Epipactis cordata*. All. — Willd. et plur. auct. — *Listera cordata*. Brown. l. c. — *Neottia cordata*. Rich. l. c.)

In umbrosis humidis, sylvaticis, udis, sphagnosis regionis montanae superioris et subalpinae; e. g. auf d. Eck versus d. Stollenbach; in ascensu a Stollenbach ad Gansfuss per pinetum; in rupibus lac. Feldsee cingentibus nuperrime legi; in m. Belchen sylvaticis jam detexit Vulpius (pater). — Perenn. 6 — 7.

Habitus praecedentis, sed humilior, vix 3 — 4 — 10-uncialis, omnino glabra. Racemus laxis, pauciflorus, floribus minimis sed pulcherrimis, e viridi-purpureiscentibus. Labellum plerumque rubellum, patens, gracillimum.

B) *Anthera unica*. Labellum interruptum, quasi articulatum, ceterum indivisum. (Radix fasciculata.)

93. *Limodorum*. Rich.

Perigon. erectum, in oblongum laxiuscule connivens. Labellum adscendens, interruptum, inferne in calcar longum desinens, obtusum, apice subrecurvo, margine integro. Gynostemium longissimum, semicylindraceum, rectum. Ovarium pedicellatum, non contortum. (Rich. n° 9. — Spenn. l. c. n° 26.)

1. *L. abortivum*. Sw. Aphyllum; caule vaginato, perigonii segmentis erectis, labello ovato, undulato, calcare subulato ovarii longitudine. DC. syn. (*Orchis abortiva*. Linn. — Jacq. aust. 195. — *Serapias abortiva*. Scop. — *Epipactis abortiva*. All. — Hall. helv. t. 36.)

In pinetis m. Kaiserstuhl e. g. in den Tiefenthaler Töbelen inter Oberschaffhausen et Wasenweiler copiose; in adscensu a pago Oberschaffh. versus Vogtsburg ad sinistram viæ publicæ in nemoribus frequens; in m. Eichelspitz versus Eichstetten rarissime. — Ad rarissimas floræ nostræ plantas pertinet! — Perenn. 5—6.

Tota planta plus minus violacea. Caulis $1\frac{1}{2}$ — 3-ped. squamis vaginantib. magnis, acutis vestitus, durus, crassus. Flores laxè spicati, magni. Bracteæ ovarii longitudine s. longiores.

94. *Cephalanthera*. Rich.

Perig. erecto-connivens. Labellum erectum, basi gibbum, ealcaratum, interruptum,

indivisum, apice recurvum. Gynostemium columnare, longum, rectum. Ovarium sessile, non contortum, glabrum. (Spenn. l. c. n^o 27.)

1. *C. pallens*. Rich. Fol. elliptico-lanceolatis; bracteis ovarium aequantibus, v. superantibus; labello obtuso, laciniis perigonii (lactei) $\frac{1}{3}$ brevioribus. Spenn. l. c. (*Serapias lancifolia*. Murr. syst. — Rivin. t. 4. — Moris. hist. s. 12. t. 11. f. 12. — *S. grandiflorae* var. Linn. Mant. — Hall. l. c. t. 41. — *Epipactis pallens* Sw. — *E. grandiflora*. E. B. 271. — *E. lancifolia*. DC. fl. fr.)

In nemoribus et sylvis collium montiumque demissiorum, praesertim regionis calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Rosskopf, versus St. Ottilien etc. in m. Schoenberg, Bellen, Oelberg; circa Sulzburg; auf d. Schwärze etc. — Perenn. 5—6.

Folia distantia, valde nervosa. Flores magni, lactei s. flavescenti-albidi. Labellum apice macula lutea et per totam longitudinem lineis 3 elevatis, luteis notatum.

2. *C. ensifolia*. Rich. Fol. lanceolato-ensiformibus, subdistichis, bracteis minutissimis, subulatis, ovario multo brevioribus; labello obtuso, laciniis perigonii (lactei) dimidio brevioribus. Spenn. l. c. (*Serapias grandiflora*. Linn. Mant. — *S. ensifolia*. Murr. syst. — E. B. 494. — Schk. 274. — *S. nivea*. Vill. — *Epipactis ensifolia*. Sw. et plur. auct. — *E. grandiflorae* var. All.)

In nemorosis montium colliumque dimissiorum varius; e. g. in m. Schlossberg, Joannisberg, en d. Eichhalden, Oelberg, Bellen; in m. Kai-

serstuhl circa Eichstetten, Silberbrünnle, Endingen etc. — Perenn. 5—6.

Habitus prioris, sed differt: fol. angustis, acuminatis, fere distichis; florib. numerosioribus, 2—3-plo minoribus, totis niveis: labello brevior etc.

3. *C. rubra*. Rich. Fol. lanceolatis, acuminatis, distantibus; bracteis ovario longioribus; labello acuto, lineis elevatis, undulatis, luteis percurso, lacinias perigonii (rosei) aequante. Spenn. l. c. — *Serapias rubra*. L. Mant. — FD. 345. — E. B. 437. — Hall. l. c. t. 42. — Rivin. t. 6. — *Epipactis rubra*. All. et fere omn. auct.)

In nemorosis, sylvaticis, collibus aridis graminosis, ad sylvarum marginalia regionis calcariae frequens; e. g. in m. Schoenberg et toto tractu montis Kaiserstuhl. — Perenn. 5—6—7.

Flores 2—10, majusculi, purpurascentes s. rosei, labello albedo, apice rubello, striis luteis picto.

95. *Epipactis*. Rich.

Perigonium patens, laciniis subconformibus. Labellum basi concavo-gibbum, ecalcaratum, interruptum, integrum. Gynostemium brevissimum, ratione ovarii ad posteriora declinans. Ovarium villosulum, pedicellatum, pendulum, non contortum. (Rich. l. c. n° 8. — Spenn. l. c. n° 28.)

1. *E. longifolia*. All. Fol. lanceolatis, acuminatis; bracteis flore brevioribus; labello crenato, obtuso perigonii laciniis aequali. Spenn. l. c. fig. a. — Hall. t. 39. (E.

palustris. Crantz. 6. t. 1. f. 5, — *Serapias longifolia*. Linn. — St. 13. — FD. 267. — Schk. 274. — E. B. 270. — Rivin. t. 3.)

In pratis, pascuis, praesertim udis, turfosis, uliginosis regionis calcareae et rhenanae frequens; e. g. in m. Kaiserstuhl ubi descenditur a summo cacumine Neunlinden versus Achtkarrn; auf d. faulen Waag, inter Niederrothweil et Altbreysach copiose; in pratis prope Wagenstadt. etc. — Perenn. 6—7.

Fol. lanceolato-ensiformia, glabra, nervosa, inferiora vaginantia, superiora sessilia. Flores spicati, secundi, penduli, e viridi, albido et purpurascente variegati. Labellum intus striis venisque flavis rubellisquē notatum. Ovarium oblongum, elongatum.

2. *E. latifolia*. All. Fol. ellipticis; bracteis inferiorib. flore longioribus; labello acuminato, apice recurvo, margine integerrimo, perigonii laciniis breviorē. Spenn. l. c. fig. b. — Crantz. l. c. fig. 5. (*Serapias latifolia*. Linn. — Hall. l. c. t. 40. — Rivin. t. 11.)

α. *Major*, floribus magnis, externe cum ovario purpurascentibus, interne viridibus, labello roseo. (*E. viridiflora*. nonnullorum. — *Serapias viridiflora*. FD. 811. — Hoffm. germ. ed. 2.)

β. *Atropurpurea*, florib. minoribus, intense purpureis. (*S. atropurpurea*. Hoffm. l. c.)

γ. *Microphylla*, fol. parvis, floribus minimis, viridiusculis, ovariis farinoso-pubescentibus. (*E. microphylla*. Willd.? — Hoffm. germ. l. c.)

In nemoribus, sylvis, fruticetis collium montiumque demissiorum; var. α. in m. Schlossberg versus Herdern (Alex. Schilling Med. cand.); in m. Schœnberg et Kaiserstuhl rarius; var. β. in m. Kaiserstuhl parte orientali, e. g. inter Vogtsburg et Oberschaffhausen copiose; var. γ. non-

nisi in sylvis inter dem Silberbrünnle et Catharinenberg vidi. — Perenn. 6 — 7.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 3 - ped. Folia quam in præcedente 2 - plo latiora, eo obtusiora, quo inferiora. Flores numerosissimi, spicati, subsecundi, penduli. Ovarium breve, obovatum.

C) Antherae duae, subopposito-se-junctae, subrotundae. Labell. inflato - calceoliforme, amplissimum.

96. *Cypripedium*. Linn.

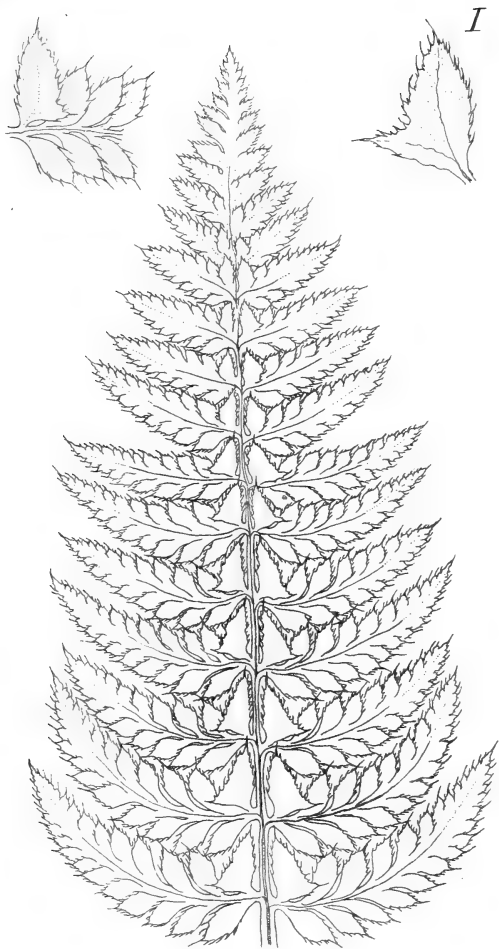
Perigonium laxè et suberuciatim patens; laciniae inferiores s. compares in unam, labello subjectam, et apice plus minus fissam, connatae. Labellum luteum, inflato - calceoliforme, nec calcaratum, nec interruptum. Gynostem. breviusculum, superne postice 3 - fidum, divisuris lateralibus antrorsum infra apicem antheriferis, intermedia maxima, incurva, carinata, anthera destituta. Gynizus subpeltato - stipitatus, antheris interjectus, subdeltoidens. Ovarium brevipedicellatum, non contortum. (Rich. l. c. n^o 1. — Spenn. l. c. n^o 29.)

1. *C. Calceolus*. L. Radice fasciculata, fol. omnib. caulinis, ellipticis, nervosis; labello perigonii segmentis brevioris. Spenn. l. c. — FD. 999. — Schk. 275. — St. 8. — Mill. illust. 242. — Hall. helv. t. 43. — Rivin. 1. — Gmel. sib. 1. t. 1.

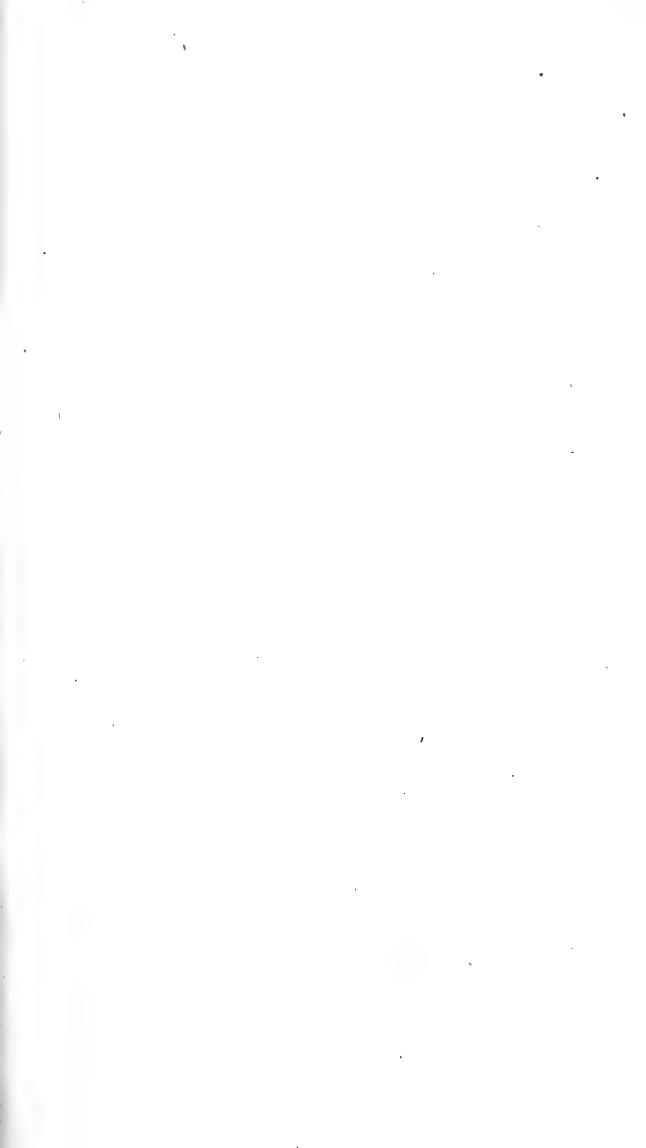
In nemorosis et fruticetis montis Kaiserstuhl e. g. an der Eichelspitze, circa Ihringen et Bishoffingen rarius; inter Rothweil, Bikensohl et Neunlinden copiose etc. — Perenn. 5 — 6.

Caulis plerumque 1 — 2 rarius 3-florus. Folia lata, læte viridia, elliptica, obtusiuscula. Flores totius familiæ maximi, speciosissimi, laciniis perigonii purpureo-spadiceis, acuminatis, labello luteo, punctis venisque rubellis picto.

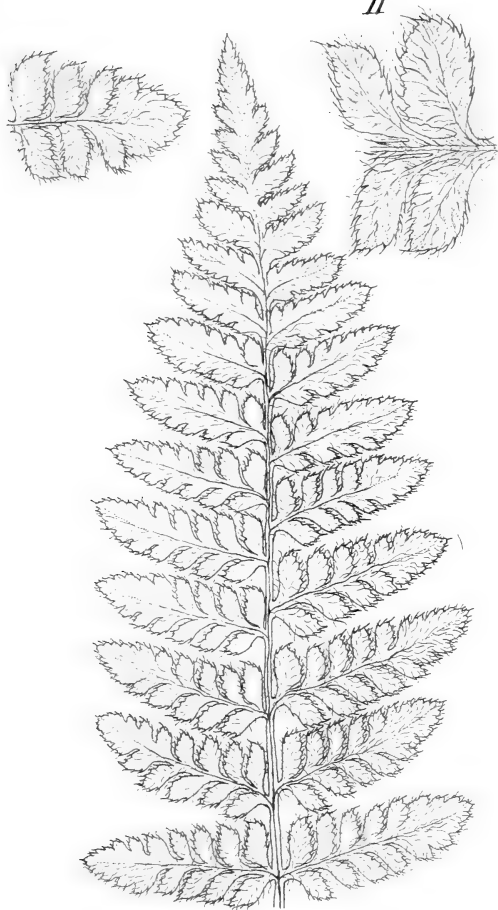




Aspidium aculeatum



II



Apidium Braunii

1844

1844

1844

1844

1844

1844

1844

1844

1844

1844

CLASSIS II.

DICOTYLEDONEAE S. EXOGE- NEAE. DC.

Plantae contextu celluloso vasisque lymphaticis et propriis constantes, poris corticalibus instructae. Truncus (frutescentium) constans corporibus duobus, ligneo nempe et corticali, juxta leges inversas crescentibus. Corpus ligneum exhibens in centro medullam, e qua productiones medullares radiantes transstrata lignea, annua, alia (lignum) interiora, seniora, duriora, alia (alburnum) exteriora, juniora, molliora albida. Cortex constans complexu celluloso sub epidermide sito et stratis corticalibus, aliis exterioribus, senioribus, saepe aetate fissis, aliis interioribus, junioribus, pallidioribus, inter se magis distinctis, ideoque Libri nomine insignatis. Folia plantulae opposita s. verticillata, dein per caulis elongationem saepe alterna, spiraliter disposita v. subsparsa, saepe super caulem articulata, aut vere composita, nervis ramosis,

anastomosantibus semper instructa. Flores semper distincti, plus minusve symetrici, saepius numero partium quinario et perigonio duplici donati. Embryo cotyledonibus rarissime (in plantis aphyllis) nullis, saepissime 2 oppositis, rarius pluribus verticillatis, nunquam autem, nec solitariis nec alternis instructus; radícula saepius in radicem ipsam apice elongata. DC. syst. p. 123. (Exorhizeae. Rich.)

S e r i e s I.

MONOCHLAMIDEAE. DC. SYST.

(Dicotyledoneae incompletae, perigonio nempe unico, simplici donatae.)

Familia XVII. Coniferae. Linn.

Flores sexu distincti, monoici v. dioici. Masculi in amentum dispositi, squama et saepe perigonio instructi; stamina numero varia, perigonio v. squama inserta, saepius monodelpha. — Feminei capitati, v. in strobilum dispositi, squamis imbricatis instructi; perigonium 1-phyllum, interdum squama perigonii loco; ovarium simplex v. multiplex, singulum monostylum; cariopses osseae v. membranaceae, nunc in squamarum strobili axillis sessiles, nunc squamarum coalitione in unicum fructum (pseudo-baccatum) conflati. Embryo cylindricus in centro perispermi carnosus. — Arbores s. fructices succo resinoso, foliis acerosis, sempervirentibus. DC. syn. (Pini. Adans. — Nadelhoelzer germ.)

*) Monoicae, cariopsibus in squamarum strobili axillis sessilibus. (Abietinae.)

97. Pinus. Tourn.

Masc. Amenta racemosa, compacta et terminalia, squamosa, squamis apice stamini-feris; stamina 2 antheris 1-ocularibus. Fem. Amenta simplicia, imbricata, squamis acuminatis; ovaria 2; stigmata glandulosa; strobili squamae oblongae, clavatae, ligneae, apice umbilicato - angulosae; cariopses geminae, 1-spermae, membrana appendiculata obtectae. Cotyledones digitato - partitae. — Folia bina v. plura ex eadem vagina. DC. synopsis.

1. *P. sylvestris*. Mill. Fol. geminis, sparsis, erecto-patulis, glaucis, strobilis subgeminis, ovato-conicis, acutis, recurvis, longitudine foliorum. Spenn. — Mill. illust. 82. — Lamb. pin. 1. t. 2. — Schk. 308. — Bl. 190. — Kern. t. 3. — R. et A. 97. — Weinm. t. 2. b. t. 3. bb. (*P. sylvestris* var. a. Linn.)

In reg. montana inferiore et praesertim in regione calcarea solitaria et integras sylvas constituens. — Arb. 5 — 6. (sem. 10 — 11.)

Arbor in sylvis excelsa, trunco longissime nudo, solitaria plerumque a basi fere ramoso, sub nomine: gemeine Fichte, Fohre — satis nota. (Off! Turiones Pini. — Resina s. terebinthina communis. — Colophonium.)

2. *P. Pumilio*. Clus. Fol. geminis, densis, curvulis, subadpressis, saturate viridibus; strobilis solitariis, ovatis, obtusiusculis, erectis, longitudine foliorum. Spenn. — W. et

Kit. t. 149. — Lamb. pin. 5. t. 2. (Krummholz. germ.)

In reg. montanae et subalpinae turfosis cum Vaccinio uliginoso, Oxycocco, Andromeda etc. frequens; e. g. prope Hinterzarten — usque ad lac. Titisee; in vallibus Rothwasser, Baerenthal, p. Erlenbruk, Bernau etc. in palude retro d. Feldsee etc. Arb. v. arbuscula. 5 — 7. (sem. 9 — 10.)

Praecedenti similis, differt autem: Statura multo demissiore, trunco semper a basi ramoso; ramis inferiorib. decumbent. v. adscendentibus, saepissime longitudine totum truncum aequantibus, cortice nigro-brunneo, tuberculoso, denso, nec fisso tectis; fol. brevioribus, crassiorib. minime glaucis; strobilis multo minoribus, obtusioribus. — Haud raro individua dioica observavi.

* 3. *P. Strobilus*. L. Fol. quinis, patulis, glaucis, strobilis cylindricis, (laevigatis,) folio longioribus Lamb. pin. t. 22. (Weimouthskiefer. germ.)

Ex America septentrionali. In nemoribus, sylvis demissioribus, et ambulacris culta; e. g. im Moos versus Opfingen; p. St. Ottilien, in der Eichhalden etc. Arb. 5 — 7. (sem. 9 — 10.)

98. *Abies*. Tourn.

Masc. Amenta solitaria, non racemosa. Fem. Strobili squamae imbricatae, tenues, apice rotundatae, nec incrassatae, nec dorso angulosae nec umbilicatae. — Folia solitaria, caetera prioris. DC. synops.

1. *A. excelsa*. DC. Fol. 4-gonis, mucronatis, sparsis; strobilis cylindricis, pendulis, squamis rhombeis, complanatis, margine repandis, erosis Lamb. t. 25. (*Pinus Abies*. Linn. — R. et A. 98. — Weinm. t. 1.

a. t. 2. c. t. 3. a. — FD. 193. — Schk. l. c. — Kern. t. 2. — *P. excelsus*. Lam. fl. — *P. picea*. Du Roi. — Roehl. DF. non Linn.)

β. *Cinerea*, fol. tenuiorib. obsolete 4-gonis, minorib. acutioribus; cortice cinereo-fusco . . . Roehl. DF.

γ. *Viminalis*, ramulis elongatis, pendulis, flexilibus, laxis. Alstroem. act. holm.

In regione montana usque ad summam subalpina; per totam Sylvam nigram integras sylvas formans. — Var. β et γ rariores. — Arb. 6 — 7. (sem. 9 — 10.)

Arbor in sylvis excelsa, in reg. summa subalpina procumbens, adscendensve, cortice rugoso-squamuloso, fusco, apud nos: Kiefer, Rothtanne. gemeine Tanne, Schwarztanne nominatur. (Off! Pixburgundica. — Resina communis.)

2. *A. pectinata*. DC. Fol. planis, apice emarginatis, distichis; strobilis erectis, squamis obtusissimis, adpressis Lamb. t. 30. (*P. picea* Linn. — Pall. t. 1. — R. et A. 99. — Weinm. t. 2. a. — *P. Abies*. Du Roi. — Roehl. non Linn. — *P. pectinatus*. Lam. fl. — *Abies taxifolia*. H. paris.)

Cum praecedente. Arb. 6 — 7. (sem. 9 — 10.)

Arbor excelsa: Edeltanne, Weifstanne nominata, differt a praecedente: cortice sublaevi, albicante, striisque 2 albidis in pagina inferiore foliorum etc. (Off! *Terebinthina communis s. argentoratensis*.)

99. *Larix*. Tourn.

Strobili laterales, squamis apice tenuissimis, membranaceis; cotyledones simplices, nec lobatae. — Fol. decidua, in primordio cespitoso-fasciculata, demum solitaria. Caetera prioris. DC. syn. — Tourn. inst. t. 357.

* 1. *L. europaea*. H. paris. Strobilis ovato-oblongis, obtusis, squamarum marginibus reflexis, laceris, bracteolis panduriformibus. Lamb. t. 35. (P. Larix. L. — Bl. 457. — Ludw. ect. 86. — Pall. t. 1. — Weinm. t. 627. — R. et A. 96. — Abies Larix. Lam. ill. t. 785. f. 2. — Lerche, Lerchenbaum germ.)

Ex alpebus. — In ambulacris, nemoribus et sylvis reg. inferiorum quasi indigena; in Sternenswald, Eichhalden, Moos, retro St. Ottilien, im Mattenthal etc. Arb. 4 — 6. (sem. 9 — 10.)

Strobili coaetanei, per florescentiam purpurei, squamis obtusis, nervo dorsali in acumen longum, caducum prolongato. (Off! Terebinthina veneta. — Agaricus Laricis.)

* * Dioicae, cariopsibus in baccam s. drupam spuriam conflatis. (Juniperinae. Taxinae.)

100. Juniperus. Linn.

Masc. Amenta ovata, squamis verticillatis, peltato-pedicellatis; antherae 4 — 8, monoloculares. Fem. Amenta globosa, squamis 3 concavis, coadunatis constans; stigma hians; bacca conflata ex 3 cariopsibus osseis, 1-spermis, cinctis squamis coalitis et carnosis. DC. synops.

1. *J. communis* Linn. Foli. ternis, patentibus, mucronatis, bacca longioribus. Linn. — FD. 1119. — E. B. 1100. — Schk. 337. — Bl. 187. — Weinm. t. 615. a. — Mill. ill. 95. — R. et A. 100. (Wachholder, Reckholder. germ.)

In sylvis collibusque siccis, arridis regionis calcareae et montanae frequens; e. g. in monte Schoenberg etc. Frut. 3 — 5. (Baccae 9 — 10.)

Baccae virides, demum nigrescentes, sphaericae, aromaticae, sudoriferae, diureticae. (Off! Lignum, baccae, summitates Juniperi.)

* 2. *J. Sabina*. Linn. Fol. oppos. erectis (subadpressis,) decurrentibus; oppositionibus pyxidatis. Linn. — Bull. 139. — Pall. 2. t. 56. f. 2. — Ludw. 93. — Zorn. 525. (Sadebaum; Sevenbaum; Sevi; stinkender Wachholder. germ.)

Ex Europa australi meridionalique. Hospitatur vulgo in hortis rusticorum et ambulacris. — Frut. v. arbuscula. 3 — 4. (Baccae 9 — 10.) (Off! Herba Sabinæ drastica.)

101. *Taxus*. Tourn.

Flores squamis pluribus cincti. Masc. Stam. 8 — 10, filamentis monodelphis, antheris subpeltatis, 6 — 8-locularibus, loculis subtus dehiscentibus. Fem. Styl. o. Stigma concavum. Drupa carnosae, apice hians, nucleo 1-spermo. DC. synopsis.

† 1. *T. baccata*. L. Fol. linearib. plan. distichis, approximatis; flor. axillarib., drupis ovalibus, rubris Schk. 339. — Bl. 572. — EB. 746. — Duham. 86. — R. et A. 81. (Eibenbaum; Taxbaum. germ.)

In sylvaticis montosis vallis d. Hoelle prope d. Staig; t. b. consil. stat. de Ittner et Pharm. M. Keller. — Ego nunquam vidi. — In ambulacris hortisque colitur. — Arb. v. arbuscula. 2 — 3. (Baccae 9 — 10.)

Familia XVIII. Amentaceae. Juss.

Flores dioici, monoici v. rarissime hermaphroditi. Masc. In amentum dispositi, squama v. perigonio instructi; stamina squamae inserta, fere nunquam monodelpha; antherae 2-loculares. Fem. Solitarii, fasciculati v. julacei, squama s. perigonio instructi; ovarium liberum, simplex, rarius multiplex; stigmata plura; pericarpia tot quot ovaria, ossea, v. membranacea, v. coriacea. Perispermum nullum; embryo rectus, planus, radícula saepius supera. — Arbores aut frutices fol. alternis, deciduis, junioribus basi stipulis binis, caducis v. persistentibus stipatis, cortice amara, valde adstringente. DC. syn. (Amentaceae pleraeque Linn. — Castanearum gen. Adans. — Jufferae. Lam.)

* Floribus dioicis.

102. Salix. Tourn.

Flores julacei, squamis 1-floris, imbricatis; glandula genitalia cingens. Masc. Stamina 1 — 5, saepissime 2. Fem. Ovar. 1. Stylus longitudine varians, saepe nullus. Stigmata 2 — 4. Caps. 1-loc. 2-valv. polysperma. Semina comosa; radícula infera. DC. l. c.

Analysis specierum.

1	{	Individuum masculum florens	2
		Individuum femineum florens	14
2	{	Anthera 1 in quavis squama amenti <i>S. monandra</i> .	
		Antherae 2	3
		Antherae 3 <i>S. triandra</i> .	

- 3 { Staminum filamenta libera, distincta . . . 4
 Stam. filamenta monodelpha, ad medium us-
 que coalita *S. fissa.*
 4 { Rami penduli, flexiles *S. babylonica.*
 Rami nec penduli nec flexiles 5
 5 { Cortex ramulorum rore glauco obductus, (prae-
 sertim siccitate!) *S. daphnoides.*
 Cortex ramulorum nunquam glaucus 6
 6 { Amenta praecocia 7
 Amenta coaetanea v. serotina 9
 7 { Fol. rugosa *S. aurita.*
 Fol. non rugosa 8
 Fol. lanceolata, utrinque acuta *S. cinerea.*
 8 { Fol. elliptica, oblonga v. subrotunda, nunquam
 lanceolata *S. Caprea.*
 Amenta coaetanea, sessilia s. breviter pedun-
 culata 10
 9 { Amenta serotina, pedunculo longissimo, foliato
 insidentia 13
 10 { Fol. lata 11
 Fol. angusta 12
 11 { Fol. subtus cinereo-tomentosa. maxima, sic-
 cando non nigricantia *S. cinerascens.*
 Fol. subtus nudiuscula v. sericeo-glauca; sic-
 cando nigricantia *S. phlycifolia.*
 Fol. undulata, subtus argenteo-sericea *S. viminalis.*
 Fol. non undulata, subtus albido-tomentosa.
 12 { *S. incana.*
 Fol. non undulata, subtus glabriuscula, v. se-
 riceo-glauca *S. repens.*
 13 { Ramuli sursum ramo adpressi ex assertione de-
 silientes! Fol. nuda *S. fragilis.*
 Ramuli sursum ramo adpressi non desilientes.
 Fol. subtus albido-sericea *S. alba.*

14	{ Ovarium glabrum	15
	{ Ovarium villosum	21
15	{ Stylus elongatus	16
	{ Stylus brevis s. nullus	18
16	{ Fol. lata	17
	{ Fol. angusta <i>S. incana.</i>	
	{ Amenta praecocia. Ramuli glauci! <i>S. daphnoides.</i>	
17	{ Amenta coactanea. Ramuli nunquam glauci.	
		<i>S. phyllicifolia.</i>
	{ Rami penduli, flexiles <i>S. babylonica.</i>	
18	{ Rami nec penduli nec flexiles	19
	{ Perigonii squama ovario adaequans	20
19	{ Perigonii squama ovario brevior <i>S. triandra.</i>	
	{ Amenta laxa. Ramuli sursum ramo adpressi ex	
	insertione desilientes <i>S. fragilis.</i>	
20	{ Amenta densa. Ramuli sursum ramo adpressi	
	non desilientes <i>S. alba.</i>	
21	{ Stylus nullus	22
	{ Stylus elongatus	24
	{ Amenta praecocia	23
22	{ Amenta coactanea <i>S. cinerascens.</i>	
	{ Fol. lata, subtus tomentosa; amenta omnia	
	alterna	7
23	{ Fol. angusta, glaberrima; amenta pleraque op-	
	posita <i>S. monandra.</i>	
	{ Fol. angusta	25
24	{ Fol. lata <i>S. phyllicifolia.</i>	
	{ Amenta praecocia. Fol. subtus sericea, nec	
	argentea, nec glauca, nec margine undu-	
25	lata <i>S. fissa.</i>	
	{ Amenta coactanea. Fol. subtus argentea, v.	
	glauca, v. margine undulata	26
26	{ Stigmata 2. Fol. undulata <i>S. viminalis.</i>	
	{ Stigmata 4. Fol. non undulata. <i>S. repens.</i>	

SECTIO I. OVARIIS VILLOSIS.

A. Latifoliae, foliis ovatis, ellipticis, oblongis, obovatisque, subtus cinereo v. griseo - tomentosis, valde nervosis; stigmatibus subsessilibus, simplicibus, 2-fidisve.

1. *S. Caprea*. Linn. Amentis praecocibus, fol. varie ovatis, ellipticisve. Spenn. — Linn. fl. lap. t. 8. f. 5. — Hoffm. sal. t. 3. f. 1. 2. t. 5. f. 4. — t. 21, a. b. c. d. Schk. 317. c. 15. — FD. 245. R. et. A. t. 33. (*S. tomentosa*. Seringe ess. — Sahlweide germ.)

In dumetis, sylvaticis, nemorosis, praesertim humidiusculis regionum inferiorum fere ubique vulgaris. Arb. s. frut. 3 — 5.

Arbor mediocris, rarius frutex. Ramuli praecedentis anni glabri. Fol. maxima, ovata, ovato-elliptica, elliptica, elliptico-subrotunda etc., acuta, supra glabra, subtus valde reticulato-nervosa, tomentosaque, margine saepissime undulata. Amenta brevina, crassa, bracteis lato-ovatis stipata.

2. *S. cinerea*. Linn. Ament. praecocibus; fol. varie lanceolatis, acuminatis, basi attenuatis. Spenn. — Seringe revis. ined. (Werftweide. germ.)

α. Hoffmanniana, fol. oblongo-lanceolatis. Ser. revis. ined. (*S. acuminata* Hoffm. sal. t. 6. f. 1. 2. — Schk. 317. c. n. 12. — R. et A. 56. — Gmel. fl. bad. et omn. auct.)

β. Ovalifolia, fol. ex ovali lanceolatis, brevissime petiolatis. Ser. ess.

γ. Obovata, fol. obverse lanceolatis; perig. squama obtusissima, brevissima. Ser. ess. (*S. aquatica*. Sm. — Willd. — Gmel. l. c. *S. auritae* var. Hoffm. sal. t. 22. f. 2. — *S. acuminata*. Ser. ess. — *S. caprea* et *cinerea* Thuil. — *S. cinerea*. F. W.)

In nemoribus, dumetosis, sylvaticis, praesertim humidis; ad ripas et in paludosis reg. planities

et rhenanae frequentissima; raro in reg. montanam inferiorem aut valles elevationes adscendens. — *Var. β solum turfosum amat; c. g. Moos p. Lehen.* — *Frut. rarissime arbor. 3 — 4.*

Medium quasi tenet inter: *S. Capream* et *S. auritam*. A praecedente, cui per varietates *α* et *β* simillima, differt: Foliis semper magis elongatis, angustioribus, magis lanceolatis et acuminatis; ramis anni praecedentis tomentosis; amentis longioribus, evidentius pedunculatis, bracteis angustioribus stipatis; — a *S. aurita*: Foliis non rugosis, acuminatis, nec retuso-acutis etc.

3. *S. cinerascens*. Willd. Ament. coactaneis, fol. oblongis, acuminatis, basi attenuatis, subtus glauco-tomentosis. Spenn. — Ser. revis. ined. — (*S. stipularis*. Sm. — *S. acuminata* et *sphacelata*. Schleich. cat. 1807. — *S. grandifolia*. Ser. ess.)

In summo monte Feldberg — am Osterrain, im Zarstlerloch, am Seebuck (individua etiam mascula); p. d. Seebaur secus rivos et in paludibus alibi. — *Frut. et arb. 6 — 7.*

Foliis maximis, elongatis, obverse oblongis, glauco-tomentosis, minus reticulato-nervosis, amentis coactaneis et loco natali summo subalpino ab omnibus hujus sectionis facillime distinguenda.

4. *S. aurita*. Linn. Ament. praecocius; fol. obovatis, retusis, acutis, rugosis, subtus tomentosis. Spenn. — Linn. fl. lap. t. 8. f. y. — Hoffm. sal. t. 5. f. 3. t. 22. f. a. b. c. d. — Willd. Bmz. t. 4. f. 1. — R. et A. 69. — Schk. 317. an. 2. (*S. rugosa*. Ser. ess. — *Salbey-Weide*. germ.)

β. Longifolia, fol. elongatis, obovato-lanceolatis. Ser. revis. ined.

γ. Microphylla, fol. dimidio fere minoribus. Ser. ess.

In uliginosis, palustribus, praesertim turfosis usque ad reg. subalpinam; var. γ. im Moos, p. Lehen. Frut. varius arbuscula. 3 — 4 — 5.

Affinis *S. capraeae* et *cinereae*, tamen ramulis junioribus fusco-rubellis s. fusco-flavicantibus, amentis minoribus, praesertim vero foliis rugosis, (ut in *Salviis*), quasi retuso-cuspidatis s. mucronatis haud aegre distinguenda.

B. *Angustifoliae*, fol. plus minusve lineari-lanceolatis, v. elongato et angustissime oblongis, subtus plerumque sericeo-pubescentibus, nec tomentosis, nec nervoso-reticulatis, nec rugosis; stylus plerumque distinctus, elongatus; stigmata 2 — 4.

5. *S. repens*. Ser. revis. Amentis coetaneis, alternis; stylo brevi, stigmat. 4; fol. oblongis v. lineari-lanceolatis, planis, margine revolutis, subtus glauco-v. argenteo-sericeis. Spenn. (Ser. revis. ined.)

α. *Depressa*, fol. brevib. oblongis, subtus argenteo-sericeis; stylo brevissimo. (*S. depressa*. Hoffm. sal. 15. 16. — R. et A. 59. — *S. repens*. Linn. — Gmel. fl. bad. — *S. arenaria*. Poll. — R. et A. 70. — *S. polymorpha*. Ehrh. arb. — *S. fusca*. Schk. 317. c. n. 17? non Willd.)

β. *Elatior*, fol. elongato-oblongis, obtusiusculis, subtus glauco-sericeis. Ser. revis. (*S. fusca*. Linn. — Gmel. fl. bad.)

γ. *Rosmarinifolia*, fol. anguste lineari-lanceolatis, acutis, subtus glauco-sericeis; stylo elongato. (*S. rosmarinifolia*. Linn. — Gmel. l. c. — et auct. exclus. syn. Hostii. — *S. incubacea*. Linn. — Gmel. l. c. — *S. repens* σ *microphylla*. Ser. revis.)

In reg. rhenanae et planitici paludosis turfosis; e. g. auf d. faulen Waag (var. β.); — prope d. Rothhaus versus Rhenum, circa Hausen an d. Moehle et ad Rhenum (var. α.); — im Mooswald p. Lehen (var. β.); in prato turfoso versus

stagnum der Lehener-Weyer ad fossam (var. γ.) Frut. 3 — 5.

Fruticulus humilis, 1 — 2, in var. β — 3 pedalis, trunco repente, radicante vel rarius adscendente, ramis adscendentibus, erectisve. Folia polymorpha, semper integerrima, s. vix sub lente serrulata, margine — saltem siccitate, revoluta, erecto-patula v. (in var. γ.) stricta.

Obs. In regione montana subalpinaque, e. g. in palude retro lac. Feldsee, ubi *S. repentem* citat Cl. Gmel. in Fl. bad. ego hanc *Salicem* semper frustra quaesivi.

6. *S. monandra*. Hoffm. Ament. praecocibus, plerisque oppositis, stylo brevi v. subnullo, stigmat. 2 subbifidis; fol. varie angusto-lanceolatis, planis, utrinque glaberrimis. Spenn. Hoffm. sal. t. 1. t. 5. f. 1. t. 23. f. 1.

α. *Purpurea*, stigmatibus subsessilibus, brevissimis, ovatis, superne sulco exaratis. (*S. purpurea*. Linn. fide Sm. brit. — Gmel. fl. bad. — Sturm. 25. —) Ser. revis.

β. *Helix*, stylo magis elongato, stigmatibus linearibus. (*S. Helix*. Linn. fide Sm. l. c. — R. et A. 55. — Gm. l. c. — St. 25. — Curt. fl. lond. sub. *S. monandra*.) Ser. revis.

Ubique in pascuis paludosis, aquosis, ad ripas fluminum rivorumque reg. planitiei et praesertim rhenanae frequentissima; nec non in valles altiores adscendens — e. g. in d. Hoelle, in vallib. Zarstler, Kaplerthal etc. Frut. v. arbuscula. 3 — 4.

Ramuli supremi plerumque oppositi. Folia laete viridia, subtus plerumque glaucescentia, lineari-oblonga, v. saepius obverse lanceolata, basi attenuata, nonnulla opposita, siccitate facillime nigrescentia.

7. *S. fissa*. Hoffm. Ament. praecocib. alternis; stylo elongato, stigmatibus 2 simplicib. bilamellatis; fol. longissime lineari-lanceo-

latis, planis, margine revolutis, subtus griseo-sericeis. Spenn. — Hoffm. sal. t. 13. et 14. (S. rubra. Sm. brit. — E. B. 1145. — Gmel. fl. b. — S. virescens. Vill. dauph. t. 51. f. 30. — S. membranacea, olivacea et hippophaëfolia. Thuil. par.)

Ad Drisamiae ripas, praesertim versus Lehen; sine dubio etiam ad aliorum fluminum ripas. Frut. 3 — 4. (Individua mascula nondum vidi!)

Simillima praecedenti; sed fol. angustioribus, molliissimis, nec rigidiusculis, angustissime lineari-lanceol. margine plerumque revolutis, subtus griseo-virentibus, sub lente sericeis; stylo 2-pl. longiore, filiformi, stigmatate fuscato etc. differt; — a sequente specie distinguitur praeter notas diagnosticas: fol. non undulatis, subtus nunquam argenteo sericeis etc.

8. S. viminalis. L. Ament. coetan. alternis; stylo elongato, stigmatib. 2 lineari-bus, integris; fol. lineari-lanceol. longissimis, subtus argenteo-sericeis, nitidis, margine revolutis undulatisve. Spenn. — Hoffm. t. 2. t. 5. f. 2. t. 21. fig. e. f. g. — R. et A. 57. — St. 25. — Schk. 317. b. 4. (S. molissima. E. B. non Ehrh. Bandweide, Korbweide. germ.)

Ad ripas fluviorum frequens; e. g. ad Drisamiam — secus d. Dauphinstrasse etiam individua mascula; ad Rhenum rarescit! — Frut. 4 — 5.

Ramuli griseo-pubescentes. Fol. longissima sectionis, supra saturate viridia, subtus pulcherrime argenteo-nitida, utrinque longissime acuminata.

Sectio II. OVARIIS GLABRIS.

A. Longistylae, amentis praecocibus v. coactaneis, nunquam serotinis, stylis elongatis.

9. *S. incana*. Schrank. Ament coae-
taneis; stigmat. 2-fidis; fol. lineari-lanceol.
subtus cinereo-tomentosis, margine revolutis.
Spenn. — (non Michx. — *S. riparia*. Willd. —
St. 25. — *S. viminalis*. Sut. helv. non Linn. —
S. rosmarinifolia. Host. non Linn. — *S. la-
vendulaefolia*. Lapeyr. — Ser. ess.)

*Ad ripas rivorum fluminumque frequens; e. g. ad
Drisamiam, Rhenum etc. Arb. s. frut. 4 — 5.*

Ramuli plerumque atro-purpurei. Amenta feminea
gracillima, virescentia, saepissime curvata. Folia supra
obscure viridia, subtus griseo-v. cinereo-tomentosa,
nec sericeo-nitentia nec undulata.

10. *S. daphnoides*. Vill. Ament.
praecocib. (stylis longissimis,) stigmat. integris;
fol. elongato-lanceol. utrinque glaberrimis,
planis. Spenn. (*S. praecox*. Hoppe. — Ser.
essai. — Gmel. fl. b. — St. 25. — *S. cinerea*.
Willd. non Linn. — *S. fragilis* Host. non
Linn. — *S. bigemmis*. Hoffm. germ.)

*Ad Drisamiae ripas; e. g. secus d. Dauphin-
strasse; praesertim vero p. Haslach — infrequens.
Frut v. arb. 2 — 3.*

Ramuli juniores, fere ut in *S. fragili* Linn — inser-
tione fragilissimi, perumque purpurei s. flavescents et
rore caesio obducti (praecipue in individuis masculis).
Amenta feminea crassa, saepissime adscendentia. Fol.
laete viridia, subtus plerumque glauca, acuminata,
etiam margine plana, evidenter serrulata. — (Ante om-
nes floret!)

11. *S. phyllicifolia*. Wahlenb. Ament.
coaetaneis; stigmat. 2-fidis; foliis varie ellip-
ticis (subtus glaucis) planis. Spenn. (*S. phy-
licifolia*. Linn. fl. lap. t. 8. fig. d. — Wahlenb.
fl. lapp. t. 17. f. 2. — var. a. stylaris. Ser.

revis. — *S. silesiaca* et *amaniana*. Willd. — *S. hastata*. Hopp. non Linn. — *S. appendiculata*. Vill. t. 50. f. 19? — *S. myrsinites*. Hoffm. t. 17. 19. 24. f. 2. *S. stylosa*. DC. supp.)

Ad Rheni ripas, praesertim am Rheindamm inter Burgheim et Altbreysach, nec non auf d. faulen Waag — infrequens. — Frut. v. Arb. mediocris. 4 — 5.

Folia elliptica, v. ovato - v. lanceolato - elliptica, plana, serrata, subtus plerumque glauco - cinerea, nec sericea nec tomentosa, siccitate nigricantia, saepissime stipulis magnis, persistentibus stipata.

Obs. Varietas β . *nigricans* Ser. revis. ovariis villosis. (*S. nigricans* Wahlenb. lap. t. 17. f. 3. — Ser. ess.) in nostris regionibus nondum lecta, sine dubio tamen adhuc invenienda, ideoque in analysi specierum allegata.

B. *Brevistylae*, amentis plerumque serotinis; stylis subnullis; stigmatib. saepissime 2-fidis.

12. *S. babylonica*. L. Ament. coactaneis, laxis; perigonii squama ovarium adaequante, ramis flexibilibus, pendulis; fol. angustissime lanceolatis, elongato - acuminatis, utrinque nudis, glaberrimis. Spenn. (*S. pro-pendens*. Ser. ess. — Trauerweide, Thränenweide. germ.)

Ex Oriente, Barbaria. In hortis et ambulacris etc. culta. Arb. — 3 — 4. (Individua mascula in Europa adhuc desunt!)

13. *S. triandra*. Linn. Ament. serotinis, densis; perigonii squama minima, ovario 3-plo brevior; ramis erectis, strictis; fol. varie (ex oblongo-) lanceolatis, acutis. Spenn. — Hoffm. sal. t. 9. 16. 23. f. 2.

α . *Viridis*, fol. oblongo-lanceolatis, utrinque viridibus. — *S. triandra*. Willd. — Gmel. fl. bad. et

omn. auct. — St. 25. — Hoffm. l. c. t. 23. f. 2. c. — Curt. 62. Schk. 317, b. 9.

β. *Glaucophylla*, fol. oblongo-lanceolatis, magis elongatis, subtus glaucis. Ser. ess. — *S. amygdalina*. Linn. — Sm. — Vill. — Gmel. bad. — R. et A. 26. — *S. villarsiana*. Willd.

γ. *Angustifolia*, fol. anguste lanceolatis, minoribus. — Ser. ess? — Hoffm. l. c. t. 23. f. 2. b.

Ad ripas fluviorum rivorumque — e. g. ad Drisamiam, praesertim p. Lehen; ad Elzam etc. praesertim vero secus Rhenum frequentissima. Frut. v. rarissime arbuscula. 4 — 5.

Folia rigidula, firma, argute serrata, stipulis plerumque persistentibus, biauriculatis notata. — Stamini-
bus 3 et perigonii squama ovario multoties breviora ab omnibus speciebus hujus sectionis (praesertim a sequente, cui affinis,) facile distinguenda.

14. *S. fragilis*. Linn. Ament. serotinum demum laxis; perigonii squama ovarium subaequante; ramis erecto-patulis; ramulis sursum concussis ex insertione desilientibus; fol. elongato-lanceolat. glaberrimis. Spenn. (Linn. fl. lap. t. 8. b. — St. 25. — *S. fragilis*, decipiens et amygdalina. Thuil. par. — *S. rus-seliana*. Smith. — *S. decipiens*. Hoffm. sal. t. 31. — R. et A. 27. — *S. pendula*. Ser. ess. — Bruchweide. germ.)

α. *Viridis*, fol. utrinque viridibus.

β. *Glauc*a, fol. subtus glaucis.

Ad Drisamiae ripas omnium fere frequentissima. (In regionibus nostris rhenanis, ad ripas aliorum fluviorum et in vallibus altioribus nondum vidi.) Arb. raro frut. 5.

Ramuli non solum digito deorsum flexi (ut in *S. alba*!) sed etiam sursum ramo adpressi — ex insertione sua annotina desiliunt atque decidunt. Folia serrata, serraturis plerumque glandulosis, supra nitentia, subtus opaca, primo (ut in omnibus) sericeo-pubescentia, de-

mum utrinque nuda, glaberrima. Ovaria longissime rostrata (rostro stylum mentiente), primo magis approxi-
mata, dein valde remota, ut amenta laxissima fiant.
(*Off! Cortex Sal. fragilis amarus, febrifugus, anti-
septicus, adstringens.*)

15. *S. alba*. Ser. Ament. serotin. den-
sis; perigonii squama ovarium subaequante;
ramis erecto-patulis; ramulis annotinis sursum
flexis non desilientibus; fol. elongato-lanceol.
subtus sericeis. Spenn. — Ser. ess. et revis.

α. Vulgaris, ramis ramulisque junioribus fusco-viren-
tibus, griseisque; fol. subtus albido-sericeis. (*S.*
alba Linn. et omn. auct. — Hoffm. sal. t. 7. 8. 24.
f. 3. — R. et A. 11. — Schk. 317. b. n. 7. — Blakw.
327. — St. 25.)

β. Vitellina, ramis ramulisque juniorib. vitellinis; fol.
subtus glaucis, vix sericeis, glabriusculis. Ser. ess.
(*S. vitellina*. Linn. — auct. — Hoffm. sal. t. 11.
12. 24. f. 1. — R. et A. 28. — *Goldweide, gelbe
Bandweide germ.*)

*Ad ripas, in pratis regionum inferiorum, etiam
in vallibus regionis montanae vulgatissima. var.*

*β. colitur in pratis, secus rivulos. Arb. (β ple-
rumque frutex) — 4 — 5.*

Ramuli deorsum flexi ut in praecedente specie ex
geniculo annotino desiliunt, sursum vero adpressi persi-
stunt! (in var. *β. virgae* quam maxime flexibiles.)

103. *Populus*. Tourn.

Amenta cylindrica, squamis apice laceris.
Masc. Stamina 8 — 30, squamularum basi ex
urceolo oblique truncato prodeuntia. Fem.
Ovarium 1; stigmata 4; caps. 2-valv. 2-locul.
polysperma; semina comosa; radícula supera.
DC. synops.

* *Populi albae*, turionibus tomentosis v. hirtis; staminibus 8.

1. *P. alba*. Linn. Ramulis junioribus pubescentibus v. tomentosis; fol. 3-angulari v. rhombeo - v. ovato-subrotundis, sublobato-angulatis; petiolis teretibus. Spenn.

α. *Nivea*, ramulis niveo-tomentosis; fol. subcordatis, lobato-angulatis, supra obscure virentibus, subtus niveo-tomentosis; amentis brevib. ovato-oblongis. — *P. alba* DC. et plurim. auct. — R. et A. 8. — Bl. 548. — Weinm. 826. Gmel. fl. bad. — (*P. nivea*. Willd. arb. — *P. alba nivea*. Ait. — *P. major*. Ait. — *Silberpappel*. germ.)

β. *Canescens*, ramulis canescentibus; fol. basi integris, dentato-angulatis, non lobatis, supra dilute viridibus, subtus canescentibus; amentis subcylindraceis, magis elongatis, laxiusculis. — *P. canescens*. Sm. — DC. — Gmel. fl. bad. — (*P. alba*. Willd. arb. — Schk. 230. b. 1. — *P. nigra*. Mill. illust. 90.)

γ. *Denudata*, ramulis subpubescentibus nudisve; fol. calvescentibus, demum utrinque glabris, laete virentibus. — (Alex. Braun in herb.)

In dumetis, sylvis, praesertim humidiusculis; e. g. in der March, ad m. Kaiserstuhl inter Eichstedten et d. Silberbrünnle; p. Gindlingen et Ihringen; in regione rhenana, praeprimis in Rheni insulis abundans; var. γ rarior! Pulcherrimae arbores procerae p. der Carthaus an der Saegmühl. — Frut. rarissime arbor. 3 — 4.

2. *P. tremula*. Linn. Ramulis junioribus hirtis hirsutisve; fol. suborbiculat. sinuato-dentatis; petiolis compressis. Spenn. — R. et A. 9. — Kern. 27. — Schk. 230. a.

In sylvis, nemorosis, dumetosis omnium regionum, excepta summa subalpina — frequentissima. Frut. rarissime arbor. 2 — 4.

Fol. utrinque glaberrima, subtus reticulato-venosa, dilute viridia, aequaliter dentata, ob petiolum longissimum, debilem facile trementia; hinc nomen germ. "*Zitterpappel*, *Espe.*"

**** Populi nigrae, turionibus laevibus glabris; staminib. 12 — 30.**

3. *P. nigra*. Linn. Ramis patulis; fol. deltoideis, acuminatis, serratis, utrinque glabris. DC. syn. — R. et A. 10. — Weinm. 827. b. — Schk. 330. a. — Bl. 248. — Kern. 28. (*Schwarze Esche* s. *Pappel*.)

In reg. rhenana, praesertim in Rheni insulis. — Frut. v. arb. mediocris. 3 — 4.

4. *P. fastigiata*. Poir. Ramis erectis, virgatis, subverticillatis, subadpressis; fol. 3-angulari-deltoideis, serratis, glabris. Gmel. fl. b. (sub: *P. pyramidalis* Rozier. dict. agricult. — *P. dilatata*. Ait. — *P. italica*. Hortul. — *Italienische, lombardische* s. *Pyramidenpappel* germ.

Ex Oriente! Secus vias publicas, circa urbes et arces, pagos culta. Individua feminea prop, Kuenzer's Cichorienfabrick et p. d. Carthaus detexit Fr. Wieland. — Arb. excelsa. 2 — 3.

Individua feminea, hucusque in flora badensi non visa, differunt a masculis: habitu alieno, magis patulo et amentis minoribus.

**** Floribus monoicis.**

104. Betula. Tourn.

Amenta elongato-cylindrica. Masc. Squamae ternatae, media staminifera. Stam. 12.

Fem. Squamae 3-lobatae. Styli 2. Ovarium compressum 2-loc. loculo uno abortivo. Nuculae compressae, margine membranaceae, 1-loculares. (Lam. ill. ic. — Birke germ.)

1. *B. alba*. Linn. Ramulis teretibus, glabris s. verrucosis; fol. deltoideis, acuminatis, duplicato-serratis, glabris v. subtus scabriusculis; pedunculis fem. simplicibus; strobilorum squamis lobis lateralib. rotundatis. Spenn.

α. Vulgaris, ramis patulis, fol. scabriusculis. — R. et A. 5. — Bl. 240. — Guimp. 145.

β. Pendula, ramis pendulis, fol. laevibus. — B. pendula. Schk. 288.

γ. Verrucosa, ramis, ramulisque verrucosis. — B. verrucosa. Ehrh. arb.

In sylvis et nemoribus, praesertim montosis usque ad regionem subalpinam passim frequens. — Arb. et frut. 5.

Ab omnibus arboribus amentaceis epidermide alba jam e longinquo distinguitur! (*Off! Betulae folia et liquor vires resolventes et apperientes excercent. Gmel. l. c.*)

2. *B. pubescens*. Ehrh. Ramulis teretibus, pubescenti-villosis; fol. deltoideis acutis, subcordatis, duplicato-serratis, subtus pubescentibus, pedunculis strobilisque prioris. Spenn. — Guimp. 146. (*B. tomentosa. R. et A. 15. — B. odorata. Bechst.*)

In humidis turfosis omnium regionum; e. g. im Moos, p. Hinterzarten; auf d. Nonnmatweyer etc. — Arbuscula s. frutex 4 — 5. (Praecedenti similima!)

3. *B. ovata*. Schrank. Ramulis angulatis, glabris; fol. ovato-ellipticis duplicato-serratis, glabris, subtus in nervis pubescentibus; pedunc. femin. ramosis; strobilorum squamis lobis aequalibus truncatis, nervosis... Willd. et Guimpel deutsch. Holz. — Gmel. fl. bad. (*Alnus viridis*. DC. fl. fr. — *Betula viridis*. Vill. dauph.)

In montosis sylvaticis regionis montanae usque ad summam regionem subalpinam frequens; e. g. in m. Schlossberg parte septentrionali; in colle Lorettoberg p. dem Hegner; in vallib. Hoelle, Rothwasser, Simonswald, Zwerenbach am Wasserfall, Münsterthal et in montibus adjacentibus etc. — Frut. 4 — 5.

Affinis *Alno glutinosae* et *incanae*, sed statura semper multo minore, 3 — 5 - pedali, fol. glabris, staminibus in quavis squama 10 — 12 et ultra; ramulis angulosis sat diversa; cum prioribus praeter generis characteres nullam habet affinitatem.

105. *Alnus*. Tourn.

Masc. Amenta elongato-cylindrica; squamae pedicellatae, cordiformes, subtus squamulis ternis instructae, basi floriferae; stamina 4 ex urceolo 4-lobo. Fem. Amenta ovato-globosa (pedicellis semper ramosis); squamae 2-florae; ovarium compressum; stigmata 2; nuculae compressae, ovatae, nudae, apterae, biloculares, dispermae. (Gaertn. t. 90. f. 2.)

1. *A. glutinosa*. Gaertn. Fol. subrotundo-cuneatis, obtusis, subretusis glutinosis, axillis venarum subtus villosis. Willd. spec. — R. et A. 7. — Kern. 2. — Weinm. 40. b. (*Betula Alnus*. Linn. et plur. auct. —

Betula glutinosa. Vill. — Erle, Eller — germ.)

β. *Emarginata*, fol. apice emarginatis. (B. emarginata. Ehrh. arb.)

In locis humidis et secus rivos ubique vulgaris, nec tamen in regionem summam subalpinam ascendens. Arb. et frut. 2 — 3 — 4.

Amenta mascula pendula, feminea erecta, stricta, rubella; strobili praecedentis anni persistentes. (*Off! Alni cortex et folia.*)

2. *A. incana*. DC. Fol. oblongis, acutis, subtus (incano-) pubescentibus, axillis venarum nudis Willd. spec. (B. incana. Reich. syst. — B. *Alnus* β. Linn. — R. et A. 16. — Weinm. 41. —)

In arenosis humidis regionis rhenanae — e. g. in Rheni insulis copiose. — Arb. et frut. 4 — 5.

Distinguitur a simili *A. glutinosa*: fol. magis elongatis, acutis, serrato-dentatis, subtus albido-s. incano-pubescentibus v. imo tomentosus; supra saepius hirsutis, nunquam glutinosus: amentis masculis magis erectis, densioribus.

106. *Carpinus*. Michel.

Masc. Amenta elongato-cylindracea; squamae basi ciliatae; stamina 8 — 14, apice subbarbata. Fem. Strobili laxi, squamae foliaceae 2-florae; ovarium apice denticulatum 2-loculare, loculo uno ante maturitatem abortivo; stigmata 2; nux ossea. DC. syn. (Gaertn. t. 89. f. 2.)

1. *C. Betulus*. Linn. Strobilorum squamis 3-partitis, lacin. integris lanceolatis, intermedia elongata. Willd. — R. et A. 12. — Kern. 11. — Schk. 304. (Hagenbuche, Hainbuche germ.)

In sylvis, nemoribus, dumetis, sepibus omnium regionum except. summa montana et subalpina. — communis. Frut. et arb. 4 — 5.

Folia ovato-oblonga, acuminata, duplicato- et sub-inciso-serrata, costata, glabra; juniora plicata. Petioli basi glandulis rubellis notati.

107. Fagus. Tourn.

M a s c. Amenta pendula, globosa, densa; perigon. 6-lobatum; stamina 8. F e m. Bini in involuero 4-lobo, extus spinis mollioribus muricato; perigonium ovario adnatum, tomentosum, 6-lobum; stigmata 3; ovarium 3-gonium, 3-loculare, loculis 2 arborivis, tertio superstite; nux 3-angularis, 1-loc. 1—2-sperma; sem. oleosa; radícula supera; cotyledones crassae, carnosae. DC. fl. fr. (Gaertn. t. 37. f. 2. — Lam. ill. t. 782. f. 2.)

1. F. sylvatica. Linn. Fol. oblongo-lanceol. acuminat. mucronato-serratis, utrinque glabris. DC. syn. — R. et A. 6. — Schk. 305. — Kern. 10. — (Rothbuche, gemeine Buche germ.)

Sylvas integras constituens, etiam solitaria. — in omnibus regionibus, excepta rhenana. Arb. 4 — 5. Nuces 8 — 9 maturae.

Arbor procera, cortice laevi, cinereo. Folia supra laete viridia, subtus opaca, nervis margineque adpressipilosis. — (Nuces oleum praebent eximium.)

108. Castanea. Tourn.

Polygama. M a s c. Amenta longissima, cylindrica, floribus hinc inde glomeratis; perigon. 6-partitum; stamina 5 — 20. H e r m. Involucrum sub-3-florum, 4-lobum, extus

spinis durioribus et ramosis muricatum; perigon. ovario adnatum, 5 — 6-lobum, tomento rigido intus obtectum; stamina 12, rubra, abortiva; ovarium 6-loculare, loculis 2-spermis, 5 abortivis; styli 6; nux 1-locularis; sem. 1 — 3 rugosa, farinosa. DC. syn. (Gaertn. t. 37. f. 1. — Lam. t. 782. f. 1.)

1. *C. vesca*. Gaertn. Fol. oblongo-lanceolat. acuminat. mucronato-serratis, subtus nudis. Willd. spec. (*C. vulgaris*. Lam. — DC. fl. fr. — Duham. ed. sec. t. 19. — *Fagus Castanea*. Linn. et auct. — Weinm. t. 343. — Bl. 330. — *C. sativa*. Mill. ill. t. 84.)

Ex Europa australiore, nunc quasi indigena; e. g. in m. Schlossberg versus Herdern, am Hebsack; in colle Lorettoberg etc. frequens. — Arb. 5 — 6. — Fruct. 8 — 9 maturi.

109. *Corylus*. Tourn.

Masc. Amenta cylindrica, squamae 3-lobatae, deltoideae, lacinia media latiore, laterales tegente; stamina 8; antherae 1-loculares. Fem. Flores plurimi in gemma squamosa inclusi; stigmata 2; ovarium 1, primo denudatum, dein perigonio subcoriaceo, margine lacero cinctum; nux ovata, laevis, basi perigonio involucrata, 1-sperma; sem. oleosum. DC. syn. — (Gaertn. t. 89. f. 3. — Lam. ill. t. 780.)

1. *C. Avellana*. Linn. Stipulis oblongis, obtusis; involucris fructus campanulatis, apice patulis, lacero-dentatis; fol. ovato-subrotundis, subcordatis, acuminatis Willd. spec. — E. B. 723. — Schk. 305. —

Bl. 293. — R. et A. 36. — Weinm. 431. cum var. cult. (Haselstaude, Haselnußbaum germ.)

In sepibus, sylvis, nemoribus et fruticetis excepta regione rhenana et summa subalpina ubique frequens. Frut. v. arbuscula. — 2 — 3 quandoque 10 — 11. — Fruct. 8 — 9 maturi.

Cortex punctatus s. maculatus, in virgis junioribus pubescens. Folia subtus pubescentia. Amenta mascula terna quaternaque, praecocia. Nuces solitariae v. glomeratae. (Haselnüß e. germ.)

110. Quercus. Tourn.

M a s c. Amentum laxum et pendulum; perigonium lacerum; stamina 5 — 10. F e m. Involucrum squamosum, squamis imbricatis in cupulam hemisphaericam et coriaceam coadunatis; perigonium ovario adnatum 6-lobatum; ovarium 3-loculare, loculis 2 arborivis; stigmata 3; nux (glans) 1-loc. 1-sperma, cupula basi cincta. DC. syn.

1. *G. racemosa*. Lam. Fol. subsessilibus, glabris, oblongis, apice dilatatis, sinuato-lobatis, lobis rotundatis, fructib. oblongis longe pedicellatis. DC. syn. — (*Q. robur*. Linn. — Smith. E. B. 1342. — *Q. longaeva*. Salisb. — *Q. femina*. FD. 1180. — R. et A. 2. — *Q. pedunculata*. Hoffm. germ. — Schk. 301. — Kern. 9. — Loesel. pruss. 69. — Duh. 2. t. 47. — *Q. fructipendula*. Schrank. — Stieleiche germ.)

In sylvis regionum inferiorum; saepius integras sylvas constituens. Arb. maxima. 4 — 5. Glan-des 8 — 9 maturae.

2. *Q. sessiliflora*. Sm. Fol. petiolatis, glabris, oblongis, sinuato-lobatis, lobis rotundatis; fruct. oblongis sessilibus. Willd. (*Q. robur*. Lam. — Pers. — Gmel. fl. bad. et omn. auct. except. Linn. Sm. — R. et A. 1. — Mart. fl. rust. 11. 12. — Schk. 301. b. — Kern. 8. — Steineiche, Klebeiche germ.)

In regione calcarea, in m. Bellen, Eichwald — p. Kirchhofen; inter Emendingen et Kenzingen; in regione rhenana p. Rust, Hausen frequens; in regione montana rarissima; plerumque solitaria, rarius integras sylvas constituens. Arb. maxima. 5.

Differt etiam a praecedente: Statura minore; foliis apice non adeo dilatatis, lobis magis regulariter oppositis, minus obtusis. (*Off!* ab utraque specie: *Quercus cortex et glandes.*)

3. *Q. pubescens*. Willd. Fol. oblongo-cuneatis, petiolatis, basi subcordato-obliquis, subtus pubescent. tomentosive, sinuato-lobatis, lob. obtusis, angulato-dentatis; fruct. subsessilibus. Spenn. — Mart. fl. rust. t. 11. (*Q. Robur* β . Lam. — *Q. sessiliflora* β . Smith. — *Q. lanuginosa*. Thuil. — *Q. colina*. Schleich. (*Weichhaarige Eiche.*)

β . *Pinnatifida*, fol. pinnatifido-lobatis, lobis lineariblongis, subintegerrimis. (Alex. Braun. herb.)

In collibus basalticis aridissimis m. Kaiserstuhl e. g. Limburg, Lützelberg, Kirchberg, Büchsenberg etc. frequens; — var. β . in m. Limburg versus Rhenum et Büchsenberg. (Primus omnium distinxit apud nos var. α . et β . amicus A. Braun 1824.) Frut. rarius arbuscula. 4 — 5.

Affinis praecedenti, sed statura multo minore, fol. vernatione subtus lanuginosis, glandibus minoribus,

ovato-oblongis, brevioribus, plerumque glomeratis, cupulisque ciliatis etc. differre videtur; etiam rarius arborescit. (An specie diversa? — an mere varietas *Q. sessiliflorae* solo aridissimo, basaltico, calcareoque orta? — Cultura docebit!)

* * * **Floribus hermaphroditis.**

111. Ulmus. Tourn.

Perigonium campanulat. rugosum, 4 — 5-dentat. erectum, colorat. persistens; stamina 3 — 6 — 8. Ovarium compressum; stigmata 2. Samara suborbiculata, plano compressa, medio tumida, 1-loc. 1-sperma. Semen subrotundum, compressiusculum. F. et. B. (Lam. ill. t. 85.)

* Flores praecoces subcymosi, laterales. Fol. lata. ovato-elliptica, duplicato-serrata, costata, basi obliqua, acuminata.

1. *U. campestris*. Willd. Ramis ramulisque laevibus; flor. subsessilib. conglomerat. 5-andris; samaris suborbiculatis, margine nudis. Spenn. — Gmel. fl. bad. et omn. auct. — R. et A. 4. — Weinm. 1088. b. — Schk. 57. a. — (*U. nuda*. Ehrh. — an *U. campestris*. Linn? — FD. t. 632. — Gemeine Ruster, Ulme germ.)

α. Latifolia, fol. subtus pubescentibus.

β. Nana, fol. angustiorib. scabris. *U. nana*. Borkh.

γ. Carpinifolia, fol. latis; cortice laeviusculo, cinerascente. — *U. carpinifolia*. Gleditsch.

In sylvis montium demissiorum regionis montanae infer. et calcareae var. α et γ rariores; e. g. in m. Schlossberg, Joannisberg, Schönberg, Bronnberg etc. β. in collibus basalticis aridissimis m. Kaiserstuhl; e. g. Limburg, Lützelberg, Büchsenberg etc. frequens. Arb. saepius frut. (β, fruticulus nanae). 3 — 4. Fruct. 5 — 6 maturi.

Rami divaricati, saepius (in α et β) quasi penduli, cortice laevi. Perigon. 4 — 6-fidum, laciniis ciliatis. Stamina numero varia, in plerisque florib. 5, in nonnullis 3 — 4. (*Off!* *U. cortex medius s. liber*, amarus, adstringens.)

2. *U. suberosa*. Willd. Ramis ramulisque rimoso-suberosis; flor. subsessilibus, conglomeratis, 4-andris; samaris ovatis, margine nudis. Spenn. — *U. tetrandra*. Schk. 57. b. — *U. sativa*. Du Roi. — (*Korkrüster*, *Korkulme*. germ.)

α . *Arborea*, ramulis junioribus laevibus.

β . *Fruticosa*, ramis erectis, ramulis fere omnibus suberosis, subdistichis. — *U. minor*. Münchhaus?

γ . *Nana*, pumila, 2 — 3-pedalis, fol. minimis, scabriusculis, basi subaequalibus. — *U. minor*. Gleditsch.

In nemoribus, dumetosis, ad sepes, praesertim in reg. rhenana et Rheni insulis, ad ripas var. β frequentissima; var. α rarissima; var. γ . in arenosis, glareosis insularum Rheni haud rara. — Arb. et frut. 3 — 4. (Fruticosa rarissime floret!)

Folia quam in priore minora. Perigon. 4-rarius 5-fidum. Stamina plerumque 4, rarissime 3 aut 5. Samarae majores. (*Off!* ut praeced. *Liber*.)

3. *U. effusa*. Willd. Ramis ramulisque laevibus; flor. longe pedunculatis, laxissime corymbosis, 6 — 8-andris; samaris elliptico-subrotundis, margine ciliatis. Spenn. — Borkh. forstb. (*U. ciliata*. Ehrh. — *U. octandra*. Schk. 57. f. 6. — *U. sativa*. R. et A. 3. — non Du Roi. — *Schwarze v. Stiel-Rüster*, *Stiel-Ulme*. germ.)

In sylvis hinc inde rarissima; c. g. in m. Schlossberg et Joannisberg olim b. Consil. stat. de Ittner; in m. Schönberg. Prof. Ocken; — in der March

p. Nimburg, Eichstädten etc.; ad pontem Drisamiae p. d. Carthaus individuum maximum! — Arb. 3 — 4.

Rami patentissimi; ramuli in nostris individ. semper albido-pilosi. Fol. maxima, subtus villosula. Perig. plerumque 8-fidum. Stam. in plerisque 8, rarius in eodem corymbo 7 — 9. Samara maxima, pendula.

Familia XIX. Urticeae. Juss.

Flores parvuli, virescentes, monoici v. dioici, solitarii, amentacei (aut involucreo 1-phyllo cincti). Perigon. 1-phyllo, lobatum. Masc. Stamina definita, basi perigonii inserta. Fem. Ovarium simplex, liberum; styli 2 v. 1 bifurcatus; fruct. in utraque tribu varii; radícula saepius supera. — Herbae et arbores fol. alternis et oppositis, saepius hispidis. DC. syn. (Scabridae. Linn. — Fici. Lam. — Castanearum genera. Adans.)

Tribus I. Artocarpeae. DC.

Arbores floribus receptaculo communi insitis; fruct. carnosus; seminib. perispermo donatis; embryo curvato. DC. l. c.

* 112. Morus. Lam.

Monoica. Amenta unisexualia; perigon. 4-lobum, lobis concavis. Masc. Stam. 4 perigonii laciniis alterna. Fem. Ovarium liberum; stigmata 2; semina 1 — 2, perigonio pulposo oblecta, quasi in baccam compositam aggregata. (Gaertn. t. 126. f. 6.)

* 1. M. alba. Linn. Fol. profunde cordatis basi inaequalibus ovatis lobatisve serratis laevibus. Willd. spec. — Schk. 290. (Weisser Maulbeerbaum.)

Ex Oriente — China et Persia — orta. Colitur hinc inde in hortis et ambulacris; in hortis vetustae urbis Altbreisach etc. — Arb. 5 — 6. Fruct, 7 — 8 maturi.

Tribus II. Urticinae. Perleb.

Flores solitarii, amentacei v. spicati. Fructus nunquam carnosi; perispermum nullum; embryo saepius rectus. DC. l. c.

113. Humulus. Linn.

Dioica. Masc. Perigon. 5-partit. Stam. 5. Fem. Strobili constantes squamis magnis, persistentibus, concavis, axilla 1-floris; ovarium 1; styli 2; semen 1 arillatum; embryo spiraliter tortus; radícula supera. DC. l. c. (Lam. ill. t. 815. — Gaertn. t. 75. f. 2.)

1. H. Lupulus. Linn. Mill. illust. 88. — Hayne Abb. 8. 36. — Weinm. 675. a. b. — Zorn. 541 mas. 522 fem. — Bl. 536. a. b. — E. B. 427. — Schk. 326. (L. scandens. Lam. — L. communis. Gaertn. — Hopfen, wilder Hopfen germ.)

Ad sepes, in dumetosis, nemorosis regionum demissiorum vulgaris. — Perenn. 6 — 8.

Planta scabra, caule anguloso, sinistrorsum volubili. Fol. opposita, 3 — 5-lobata v. subintegra, grosse serrata. Stipulae incisae. Flores e viridi flavescentes; masculi terminales, solitarii, paniculati; feminei laterales, in strobilum collecti. (*Off! Lupuli Coni et turiones.* — Tonicas, subnarcoticas et diureticas vires habent. Gm. fl. b.)

114. Urtica. Tourn.

Monoica et dioica. Masc. Racemosi; perigon. 4-partitum; stamina 4; filamenta ante

florescentiam curvata. Fem. Racemosi (v. in exoticis etiam capitati); perig. 2-valve; ovarium 1; stigma 1; semen 1, perigonio cinctum; radícula supera. DC. l. c. (Lam. ill. t. 761. f. 1.)

* Plantae pilis urentibus hirsutae. Pili nempe tactu liquorem spargunt causticum, in glandula ad eorum basin secretum, jam in foliis seminalibus plantulae facile conspicui!

1. *U. urens*. Linn. Monoica; fol. oppositis, ellipticis, sub-5-nerviis, argute serratis; spicis glomeratis, geminatis, axillaribus, folio brevioribus . . . Roehl. DF. 1. — FD. 739. — Curt. 64. — E. B. 1236. (*U. minor*. Lam. — Brennessel, kleine Nessel germ.)

In cultis, ruderatis, ad sepes, muros circa pagos et urbes; in regionem subalpinam non adscendens. — Ann. 7 — 8. (Off! U. minoris herba.)

2. *U. dioica*. Linn. Dioica; fol. opposit. cordatis, ovato-lanceol. grosse serratis, spicis paniculatis, glomeratis, geminatis, folio longioribus. Roehl. l. c. — FD. 746. — Curt. 64. — Zorn. 465. — Bl. 12. mas. (*Grosse Nessel germ.*)

In cultis et incultis, ruderatis, sepibus, nemoribus, sylvis siccis et humidis omnium regionum vulgo. — Perenn. 8 — 9. (Off! U. majoris radix, herba, semina, resolventes et diureticas vires habent. Gmel. l. c.)

115. *Parietaria*. Tourn.

Polygama. Hermaph. Perigon. 4-fidum, campanulatum. Stam. imo perigonio inserta, laciniis opposita, filamentis subulatis, articula-

tis, primo incurvis, demum elastice prosilientibus; antheris didymis, subrotundis, erectis. Ovarium 1; stylus 1 filiformis; stigma simplex, clavato-penicillatum. Caryopsis nitida, ovata, perigonio elongato et supra connivente tecta. Fem. Stamina nulla; caetera ut in hermaphroditis. (Lam. ill. 853. f. 1.)

1. *P. erecta*. M. et K. Fol. alternis petiolatis oblongo-ovatis, utrinque acuminatis integris, tripli-nervibus, pellucido-punctatis, hirtis; pedunculis dichotomis; bracteis sessilib. flore brevioribus; caulibus suberectis, subsimplicibus. F. et Bluff. (*P. officinalis* Willd. — DC. — Hoffm. D. Fl. — Fl. Watt. — Schk. t. 376. — Hayne Dst. V. 12. — St. 9.)

In ruderatis, ad vias, sepes, muros rarior; nonnisi ante portam Breisacherthor ad dextram viae publicae in sepe; in Kirchhofen auf d. Kirchhof (Prof. Fromherz et Dr. Herr); inter Staufsen et Grunern ad muros monasterii Capucinatorum — lecta. — Perenn. 6 — 8.

Flores axillares, glomerato-cymosi, virides; stigma purpureum; caryopsis nigra, nitida. — Folia subadhaerentia. (*Off! P. herba aperientes et diureticas vires habet. Gmel. 1. c.*)

116. Cannabis. Tourn.

Dioica. Masc. Perig. 5-partit. stamina 5. Fem. Perig. oblong. latere fissum; ovarium 1; styli 2; capsula crustacea, 2-valvis, valvis subglobosis, perigonio obtectis; sem. oleosum; embryo incurvus. DC. l. c. (Lam. ill. 814.)

1. *C. sativa*. Linn. — Hayne Abb. 8. 35. — Weinm. 299. a. — Zorn. 531 — 532. et

247. — Bl. 322. — Mill. ill. 77. — Schk. 325.
(Hanf germ.)

Ex India orta. Colitur in regionibus rhenanis et planitiei ubique; frequentissime inter Endingen, Emmendingen et Ettenheim. — Ann. 5 — 7. Sem. 9 — 10 matura.

Fol. digitato-partitis, partitionibus 5 — 7, lanceolato-acuminatis, serratis, inaequalibus. — Planta mascula a rusticis: *Femel* s. *Finel* (i. e. femina) et femina: *Maskel* (mascula) nuncupatur. — (*Off!* C. semina, oleosa; — planta recens narcotica, graveolens.)

117. Xanthium. Tourn.

Monoicum. Masc. Involucrum polyphyllum, multiflorum, receptaculo paleaceo; perigon. tubulosum, 5-lobum; stam. 5. Fem. Involucrum 1-phyll. extus muricatum; intus in loculos 2 unifloros divisum; perigon. nullum; ovarium 1; styli 2; semina (caryopses) involucro indurato obtecta. DC. l. c. (Lam. ill. 765. f! 1.)

1. X. Strumarium. Linn. Caule inermi, fol. cordatis, 3-nerviis, lobatis, dentatis. Roehl. DF. — Bl. 444. — Schk. 291. — FD. 970. (X. vulgare. Lam. — Kropfklette, Spitzklette germ.)

In ruderatis, plateis urbis Altbreisach ad portam: Kupferthor cum Centauria Calcitrapa infrequens. — Ann. 7 — 8.

Caulis 1 — 1½ ped. angulatus, ramosus. Fol. alterna, longe petiolata, scabra. Flores axillares, feminei numerosiores. (*Off!* *Lappae minoris herba*, semen — olim contra scrophulas adhibita.)

Familia XX. Euphorbiaceae, DC.

Flores monoici v. dioici, solitarii, spicati aut involucre cincti; perigonium multipartitum, saepius nullum. Masc. Stamina receptaculo inserta, saepe pedicello insidentia. Fem. Ovarium liberum, saepius stipitatum; styli saepius 3, rarius 1 — 2, bifidi; caps. 2 — 3-coeca, valvulis elastice dehiscentibus 1 — 2-spermis; semina arillata, ad apicem columellae centralis affixa; embryo perispermio carnosissimo involutus, saepius rectus, cotyledonibus planis; radícula supera. — Herbae (aut frutices), quaedam lactescentes DC. l. c. (Euphorbiae. Juss. — Tithymali. Adans. — Tithymaloideae. Vent. — Tricoccae. Linn. — Sprgl.)

118. Mercurialis. Tourn.

Dioica. Perigon. 3-partitum. Masc. Stamina 9 — 12 et ultra. Fem. Ovar. bigibbosum, 2-sulcatum, filamentis 2 sterilibus, brevibus ex quoque sulco prodeuntibus, cinctum; styli 2 bifurcati; capsula 2-coeca, 2-sperma. DC. l. c. (Lam. ill. t. 820.)

1. *M. perennis*. Linn. Radice repente, caule simplicissimo; fol. villososcapris, florib. fem. longe pedicellatis FD. 400. — Curt. lond. 14. — Mill. illust. 91.

In nemorosis, sylvaticis montium reg. calcareae, praesertim ad rudera arcium antiqua frequentissima; e. g. in m. Schoenberg ubi adscendis ab arce Schauenburg, et in rudervis arcis Schnewlin; in m. Kaiserstuhl diversis locis; im Mühlheimerwald; p. Badenweiler im alten Schloß etc. Perenn. — 3 — 5.

Caulis longissime nudus, articulatus. Fol. opposita, obscure viridia, serrata. (Planta suspecta, subnarcotica.)

2. *M. annua*. Linn. Radice fibrosa; caule brachiato; fol. glabris; florib. fem. glomeratis . . . DC. l. c. — Curt. lond. 57. — E. B. 559. — Bl. 162. — Bull. 159. mas; 235. fem. — Schk. 332. — Zorn. 103 et 104. (Bingelkraut germ.)

In cultis, oleraceis, hortis, agris, vineis et ruderatis regionum inferiorum ubique vulgatissima. — Ann. 6 — 9.

Caulis plerumque a basi ramosus. Folia flavo-viridia, sublucida, obtuse serrata. (*Off!* olim *Mercurialis herba*, amariuscula, nauseosa, suspecta. Gmel. bad.)

119. *Euphorbia*. Linn.

Flores monoici (v. abortu masculi) cincti involucri 1-phyllo, turbinato s. campanulato, 4 — 5-fidum, lacin. membranaceis integris v. ciliato-fissis; exterius appendiculatum glandulis 4 — 5 c. laciniis alternis, magnis, substipitatis, crassis, coriaceis, forma variis. Masc. Plures 10 — 36 circa femin. verticillati, articulati cum pedicellis persistent. marcescentib. bracteis ciliato-laceris, membranaceis stipatis, omnino nudi; filamentum nempe pedicello insidens, anthera unica, bitheca terminatum, post anthesin ad articulationem deciduum. Fem. Unicus, centralis, pedicellatus, calyce nullo v. margine integro aut dentatato; cor. nulla. Ovarium 1 subrotund. styli 3, bifidi, persistentes; capsula e subrotundo - 3-gona, 3-cocca, 3-sperma. Embryo fere longitudine albuminis, rectus. Roepemonograph.

Obs. Plantae succo lacteo turgidae (inde *Wolfsmilch* germ. dictae), ramis florigeris in apice caulis in verticillum 2, umbellam spuriam aggregatis, 2 — 3 — 4-chotomis; ramulis denuo 2 — 3-chotomis, inflorescentia alari terminatis. — Antherae inflorescentiae peripheriam spectantes, thecis 2 unilocularibus. — Flos femin. ante fecundationem erectus involueroque inclusus, dein exsertus, nutans, maturitate rursus erectus. — Pericarpium constans ex ovaribus 3 monospermis, connatis, circa receptaculum centrale quasi 3-alatum dispositis. — (Roep. enum. Euph. 1824. c. tab. aeneis.)

I. Glandulae involucri cotyledonesque embryonis suborbiculatae.

* Semina reticulato - exsculpta.

1. *E. Helioscopia*. Linn. Fol. obovato-cuneatis, obtusis, v. emarginatis, apicem versus serratis, glab. v. sparse pilosis; verticillo 5 - rarius 4 — 3-fido; ovar. dorso convexis, laevib. glabris; sem. obovat. opacis, fuscis. Roep. l. c. t. II. f. 1 — 79. — Hayne Darst. 2. t. 20. — Curt. lond. 12. — FD. 725. — Schk. 129.

In cultis regionum inferiorum — hortis, agris, vineis, ruderatis ubique, praesertim ad m. Kaiserstuhl — vulgatissima. (Vix indigena!) — Ann. 5 — 8.

Caulis pilis patentibus obsitus. Radii verticilli 2 — 3-fidi. Folia floralia lata, obovata, serrata, apice rotundata. Glandulae involucri e viridi-lutescentes. Caruncula arilli depressa.

* * Semina laevia, aut punctis elevatis tuberculata.

2. *E. platyphyllos*. Linn. Ramis omnibus fertilibus; fol. caulin. spathulato-lanceol. serrulatis, acutis; floralibus rhomboeovatis, integris; verticillo 3 — 5-fido, radiis 2 — 3-fidis. Spenn. — Jaq. aust. 376. — (E.

stricta. Linn. — E. B. 333. — E. *literata*. Jaq. ic. rar. 3. t. 482. — E. *lanuginosa et serrulata* Thuil. — E. *subciliata*. Pers. — E. *dubia*. Dierb. F. H. — *Tithymalus platyphyllos*. Scop.)

In cultis; ad fossas, sepes, ripas; in arenosis limosisque — regionum inferiorum communis. — Bienn. v. Ann. 6 — 9.

Caulis glaber, simplex v. superne ramosus. Fol. glabra, s. pilosula. Involucri glandulae luteae. Ovaria dorso convexa (ut in sequentibus), laeviusculis s. plus minusve verrucosulis, glabris v. rarius pilosis; semina obovata, fusca, splendentia.

3. *E. dulcis*. Linn. Ramis omnib. fertilibus; fol. caulin. lato-lanceol. v. oblong. integerrimis, obtusis; floralib. deltoideo-ovatis, subcordatis; verticillo 3 — 5-fido, radiis 2-fidis. Spenn. — Jaq. aust. 213. — Riv. 246. — (*E. ambigua*. W. et K. t. 135. — *E. aspera et muricata*. M. a B. — *E. purpurata*. Thuil. — *E. verrucosa*. Dierb. F. H. — *E. fallax*. Hagenb. F. B.)

In sylvis nemoribusque montium regionis calcarae e. g. in m. Schoenberg p. d. Weyer; in m. Kaiserstuhl p. Neunlinden etc. — inter Emendingen et Kenzingen; circa Müllheim, Badenweiler etc. non infrequens. — Perenn. 5 — 6.

Caules ex eadem radice plures, glabri v. rarius pilosiusculi. Fol. sessilia v. subpetiolata, glabra s. pilosiuscula; caulina obtusa, integerrima, sub verticillo et floralia plerumque acutiora, serrulata. Involucri glandulae purpureae! Ovaria verrucis obsita, glabra aut (praesertim juniora!) pilosa. Semina, obovata, laevia, subopaca, cinereo-fusca.

4. *E. verrucosa*. Roep. Ramis omnibus fertilibus; fol. caulin. lato-lanceolat.

serrulatis, obtusiusculis mucronatisve, floralib. elliptico-lanceolatis integris; verticillo 3 — 5-fido; radiis 2 — 3-fidis. Spenn. — (E. verrucosa. Auct. exclus. Linn. et Willd. sec. Roep. — Moris. s. 10. t. 3. f. 3. — Tithymalus — Scop.)

In collibus aridis, calcareis basalticisque, ad vias, sepes, sylvarum marginalia etc. e. g. in m. Schoenberg, p. Badenweiler et Oberweiler, Laufen, Muckert; in m. Kaiserstuhl praesertim parte occidentali — am Büchsenberg, Schlossberg, Lützelberg etc. frequens. — Perenn. 6 — 8.

Affinis praecedenti. Caules plerumque basi purpurei, adscendentes. Folia pubescentia, villosula v. glabra, superiora acutiora. Verticillus rarius 4-fidus, radiis fere semper 3-fidis, fol. ellipticis s. elliptico-oblongis. Glandulae involucri luteae v. aurantiacae. Ovaria undique verrucosa, semper glabra; semina prioris.

5. E. palustris. Linn. Ramis pluribus sterilibus; fol. caulin. oblongo-lanceolat. integerrimis, obtusis, floralib. elliptico-oblong. integris; verticillo multifido, radiis 2 — 3 fidis. Spenn. — Hayne Darst. 2. t. 23. — Bull. 87. — FD. 866.

In pratis paludosis, dumetosis, arundinetis, stagnis, paludibus auf d. faulen Waag, e. g. inter d. Büchsenberg et Achtkarrn etc. — rara. — Perenn. 5 — 7.

Maxima generis, 3 — 5-pedalis! Folia glaberrima. Rami florigeri sub verticillo in pseud-umbellam multifidam aggregati. Glandulae involucri luteae. Ovaria glabra, undique tuberculato-verrucosa. Sem. obovata, laevia, splendentia, nigro-fusca.

H. Glandulae involucri triangulares s. lunatae, s. lunato-bicornes; cotyledones lineares.

* A n g u s t i f o l i a e.

6. *E. gerardiana*. Jaq. Fol. caulin. lineari-lanceolat. acutis, mucronatis, floralib. rhombeo-subrotundis, integris; verticillo multifido; glandulis involucralib. obtuse 3-angularibus; semin. obovato-cylindraceis, laevibus. Spenn. — Jaq. aust. 436. — Spreng. Fl. hal. t. 3. f. 1. (*E. linariaefolia*. Lam. dict. — *E. Cajogala*. Ehrh. — Gmel. fl. bad. — *E. glaucescens*. Willd. enum. — *E. Esula*. Thuil. non Linn. — *Tithymalus rupestris*. Lam. fl. fr. — *T. Paralias*. Scop.)

In locis aridis, sterilibus collinis circa m. Kaiserstuhl a Munzingen usque Riegel, praesertim in glareosis ad Rheni ripas omnium frequentissima. — Perenn. 5 — 7 — 8.

Caules e radice lignosa plures, simplicissimi. Folia glauca, integerrima, rigidula, glaberrima. Glandulae involucri aurantiacae. Ovaria dorso convexa, glabra, laevia s. punctis elevatis minutissimis obsita. Sem. opaca, albida.

7. *E. Cyparissias*. Linn. Fol. caulin. anguste linearib. acutiusculis, floralib. deltoideo-ovatis, subcordatis; verticillo multifido; glandulis involucralib. lunatis, subbicornibus; sem. obovat. laevibus. Spenn. — Hayne Darst. 2. t. 22. — Jaq. aust. 435.

Ubique ad vias, sepes, agrorum margines, in collibus aridis, graminosis, pascuis etc. omnium regionum excepta summa subalpina — vulgarissima. — Perenn. 3 — 9.

Caulis plerumque ramosus, ramis nonnullis sterilibus, dense foliosis. Folia supra laete, subtus glauco-viridia, margine subreflexa, mollia. Fol. floralia flavo-viridia s. purpurascentia. Glandulae involucrales luteae. Ovaria dorso convexa, punctato-scabriuscula, glabra. Sem. griseo-fusca v. albida, opaca. (*Off!* *E. cypressina*, s. *vulgaris* s. *Esula minor recens.*)

Obs. Folia hujus speciei saepius punctis croceis — *Aecidio Euphorbiae* — obsita sunt; tunc planta morbosae, caulis strictus, simplicissimus, folia lineari-elliptica, breviora, verticilli floriferi loco coma foliosa, florib. omnino destituta. — Huc pertinet: *E. degener. Rivin. Jaq.* l. c. fig. sinistr.

8. *E. exigua*. Linn. Fol. caulinis linearib. mucronatis; floralib. lineari-lanceolatis, acutis; verticillo 3 — 4 — 5-fido; glandul. involucralibus longissime bicornibus; sem. obovato-cylind. sub-4-gonis, tuberculato-reticulatis. Spenn. — Gmel. fl. bad. et omn. auct.

α. *Acuta*, fol. linearib. acuminatis. — *E. exigua*. FD. 592. — Curt. lond. 41. — E. B. 1336.

β. *Retusa*, fol. lineari-cuneatis, retusis, mucronatis; floralib. lanceolatis. — *E. retusa*. Cav. 35. f. 3.

γ. *Latifolia*, fol. floralibus lanceolato-linearib. basi dilatatis. Spenn.

In agris, inter segetes regionis calcareae et rhennanae frequentissima; e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. — var. α rarior; β vulgarissima; γ rarissima. — Ann. 6 — 8.

Caulis basi ramosus, raro simplex. Fol. rigidula, glabra, integerrima. Verticillus 3 — rarius 4 — 5-fid. radiis plerumque 2-raro 3-fidis. Glandulae involuc. luteae s. fuscescentes. Ovaria dorso convexa, punctis minutis elevatis scabriuscula s. laeviuscula, glabra. Sem. opaca, albida v. cinereo-fusca.

* * Latifoliae.

* 9. *E. Lathyris*. Linn. Fol. subcoriaceis, caulinis lato-linearibus, oppositis,

decussatis, mucronatis, floralib. liberis, lanceolatis; ovariis laevibus, dorso convexis sulcoque longitudinali profunde exaratis; sem. obovat. scabris. Spenn. — Bl. 123. — Bull. 103. — Schk. 129. n.

In cultis, ruderatis, hortorum rejectamentis hinc inde rarissima; e. g. p. der Faerberei, versus dem Essighaus et alibi; colitur saepius in rusticorum hortis. (Non indigena!) Bienn. 6 — 9.

Caulis 2 — 4-ped, crassus, rore glauco obductus. Fol. glauca, sessilia, acutiuscula s. obtusa et mucronata, integerrima, glaberrimaque. Verticillus 4 — rarius 2-fidus v. 5-fidus. Glandulae lunato-bicornes, nectariferae, cornibus dilatatis, obtusis. Capsula spongiosa, rugulosa. Sem. maxima, opaca, scabra Frut. immaturus tritus *Conium*, fol. trita *Daturam* redolent. Nostratium nulli affinis! — Roep. l. c.

10. *E. amygdaloides*. Linn. Fol. subcoriaceo-membranaceis. alternis, spathulato-lanceolatis in petiol. attenuatis, obtusiusculis, pubescentibus, florulib. connatis, perfoliatis; ovar. dorso convexis, minutissime punctulato-scabris; sem. subrotundo-ovat. laevibus. Spenn. — E. B. 256. — Spreng. hal. t. 4. (*E. sylvatica*. Jaq. aust. 375.)

In sylvaticis montium calcareorum basalticorumque; e. g. in m. Schoenberg, Bellen, Oelberg; in m. Kaiserstuhl; circa Badenweiler, Lippurg, p. Hausbaden etc. frequens. — Perenn. v. Suffrut. 4 — 5.

Caulis ex radice plures $1\frac{1}{2}$ — 2-ped. erecti v. ascendentes, basi rubelli, a casu foliorum cicatricibus tuberculati, saepius etiam steriles. Folia obscure viridia, in caulib. floriferis sparsa, in sterilibus densa, quasi in rosulam congesta; floralia flavo-virentia, semiobicularia, connata, suprema pelviformia. Verticillus 5 — 8-fidus. Glandulae lunato-bicornes, virides

v. purpurascentes. Caps. glabra, sub lente vix scabriuscula; sem. fuscis, opacis.

11. *E. Peplus*. Linn. Fol. membranaceis, caulin. alternis, elliptico-suborbiculat. in petiol. attenuatis, obtusissimis, glabris, floral. subsimilibus, liberis; ovar. laevib. dorso bicarinato-alatis; sem. subhexagonis, punctato-exsculptis. Spenn. — FD. 1100. — Curt. lond. 6. — Schk. 129. — Bull. 79. (*Tithymalus Peplus*. Gaertn. t. 107. f. 2. — *T. rotundifolius*. Lam. fl. fr. — *E. rotundifolia*. Loisel.)

In culiis et ruderalis regionum inferiorum frequentissima. Ann. 6 — 9. (Vix indigena!)

Folia tenuissima, viridia, integerrima. Verticillus 3 — rarius 4 — 5-fidus. Glandulae lunatae, longissime bicornes, e viridi-flavescentes. Semina obovato-cylindracea, subhexagona, lateribus 4 punctorum serie exsculpta, a sulco longitudinali exarata, opaca, griseo-albida.

Familia XXI. Aristolochiae. Juss.

Perigonium ovario adhaerens, monophyllum. Stamina numero definita, epigyna, sessilia. Stylus brevis. Stigma stellatim divisum. Capsula (rarius in exoticis bacca) multilocularis, loculis polyspermis. Embryo minutus, indivisus, in regione umbilici, perispermo cartilagineo inclusus. DC. syn. — R. Br. (*Asaroideae*. Vent.)

120. *Aristolochia*. Tourn.

Perigon. tubulosum, basi ventricosum, apice dilatatum, et in ligulam extensum. Antherae 6, sessiles, styli lateribus insertae. Stylus columnaris, angulatus. Stigma stellato-

6-lobatum. Caps. 6-gona, 6-locularis. DC. l. c. (Lam. ill.)

1. *A. Clematitis*. Linn. Fol. petiolat. subrotundo-cordatis, obtusiusculis; flor. axillarib. confertis. DC. syn. — FD. 1235. — Bl. 255. — Bull. 39. — E. B. 398. — Schk. 276. — St. 6.

In sepibus region. inferiorum rarissima; e. g. ad viam publicam versus dem Sternen, Herdern; in der Wühre p. dem Kirchhof; circa Rothweil am Kaiserstuhl etc. Perenn. 7 — 8.

Caules plures 2 — 3-ped. erecti, subflexuosi. Folia alterna, integerrima, glabra, subtus reticulato-venosa. Flores 5 — 7-teni, pedunculati, luteo-virescentes.

121. *Asarum*. Tourn.

Perigon. campanulat. superum, 3 — 4-fidum. Stamina 12, ovario imposita. Antherae mediis filamentis adnatae. Stigma stellatim 6-lobatum, lobis reflexis. Caps. perigonio coronata, 6-locul. evalvis, dissepimentis centro liberis. Semina ovata, dissepimentis affixa. F. et B. (Lam. ill. t. 394. f. 1.)

1. *A. europaeum*. Linn. Fol. petiolat. reniformib. obtusis (subhirsutis), perigonio 3-fido. Willd. — FD. 633. — Schk. 127. — St. 2. — Bull. 69. — E. B. 1083 — Hayne Abb. 44. — Mill. illust. 37. — Mann. off. Pf. VIII.

In sylvis, dumetosis montosis, collinis, calcareis; e. g. in m. Schoenberg ad arcem vetustam Schnewlin; (t. F. Wieland.) in sylvaticis circa Mültheim et Badenweiler, auf der Schwaerze etc. (t. P. Sonntag) — in m. Limburg cum Viola mirabili et Lithospermo purpureo-caeruleo copiose. — Perenn. 3 — 5.

Rad. repens, filiformis, geniculata. Caulis simplex, 1-florus, pubescens, plerumque 2-folius. Folia longe petiolata, integerrima. Perigon. atro-purpureum, villosum. (*Off! A. radix et herba*, odorata, acris, emetica, purgans.)

Familia XXII. Eleagneae. DC.

Perigon. ovario adhaerens, 1-phyllum, tubulosum, extus foliis conforme, 2 — 5-lobatum. Stamina summo perigonio inserta, ejusdem laciniis numero dupla v. aequalia, oppositave. Ovarium 1. Styl. 1. Stigma saepius simplex. Fruct. monospermus. Embryo axilis, rectus, inversus, intra perispermum carnosum. — Frutices, suffrutices et herbae, fol. alternis, integris, exstipulatis; florib. subspicatis, hermaphroditis v. rarius dioicis. (Elaeagni. Juss. — Elaeagnoideae. Vent. — Calyciflorae. Linn. — Elaeagnorum Santalacearumque gen. R. Br.)

122. Thesium. Linn.

Hermaphroditum. Perigon. 4 — 5-fidum, persistens. Stam. 4 — 5, perigonii lobis opposita. Capsula (nux) 1-sperma, indehiscens, perigonio persistente coronata. Semen subrotundum, centrale, basale. (Fam. Santalaceae. R. Br.)

1. *T. alpinum*. Linn. Caulib. numerosis flaccidis, prostratis, s. basi decumbentibus, adscendentibus; fol. anguste linearibus enerviis; flor. subracemosis. Spenn. — Hagenb. basil.

α. Secundum, caulib. prostratis; racemis subsecundis, plerumque simplicissimis, flor. breviter pedun-

culatis, saepius 4-andris. — *T. alpinum*. Auct. — Jaq. aust. 416. — Jaq. vind. 400. — Ger. gallopr. t. 17. f. 1. — St. 11. — Hayne in Schrad. journ. I. p. 32. t. 6. — D. et H. 121.

β. *Patulum*, caulib. adscendentibus; racemis subpaniculatis, patulis; flor. longius pedunculatis, saepius 5-andris. — *T. racemosum*. Hayne. l. c. t. 7. — *T. pratense*. Ehrh. — *T. decumbens*. Gmel. bad. — *T. linophyllum*. R. et S. ex parte. — *T. alpinum*. Poll. — *T. palatinum* Roth. cat.

In pratis et pascuis graminosis regionis montanae et subalpinae, praesertim in vallibus altissimis m. Feldberg, Belchen, Kandel etc. circumjacentibus Var. β. frequentissima; nec non in valles demissiores planitiemque descendens; e. g. in pratis inter der Carthaus et d. Schiff, p. Liedenweiler, Ebnet; p. Oberweiler, retro Salzburg, nec non p. Gottenheim, Umkirch etc. legi. (Var. α in nostris regionibus nondum lecta, comparisonis causa huc allegata.) — Perenn. 6 — 8.

Caules $\frac{1}{3}$ — 1-pedales, cum foliis pallide virescentes. Racemi in β. inferne subramosi, quasi paniculati, superne simplices. Flores extus luteo viridescentes, intus ex luteo albescentes.

2. *T. Linophyllum*. Linn. Caule erecto, stricto, rigido; fol. lineari-lanceolatis, pellucido-3-nerviis; flor. paniculatis. Spenn. — Hayne l. c. t. 6. (*T. montanum*: Ehrh. — Schrad. — Wallroth. sched. crit. — Gmel. bad. — D. et H. t. 119. — *T. bavarum*. Schrank.)

In collibus aridis, graminosis siccis montosis, sylvaticis; e. g. in m. Schlossberg ad viam versus dem Hirzenberg, et in ejus parte septentrionali copiose; etiam in reg. calcarea — e. g. prope Oberweiler, Zunzingen etc. supra vineas t. cl. Gmelin; in variis collibus m. Kaiserstuhl — am Kirchberg, Büchsenberg etc. — Perenn. 6 — 8.

Caulis $1\frac{1}{2}$ — 2 ped. Folia laete viridia, 3 — 4-lineas lata. Flores laxè paniculati, saepissime 5-fidi et 5-andri, intus albi.

123. Hippophaë. Linn.

Dioica. Masc. Perigon 2-partit. Antherae 4, subsessiles. Fem. Perigon. 2-fidum; stigma crassiusculum; bacca globosa, 1-loc. 1-sperma. DC. l. c. (Lam. illust. t. 808.)

1. *H. rhamnoides*. Linn. Fol. linearilanceolat. supra glabris, subtus albido-lepidotis. Willd. — Fl. 265. — Duham. 49. — Fl. ross. 1. t. 68. — E. B. 425. — Schk. 321. — R. et A. 47.

In sabulosis, glareosis secus Rhenum et in ejus insulis; c. g. prope Zienken, Griesheim; circa Altbreysach (ubi etiam sepes constituit) copiose etc. — Frut. 3 — 5.

Frutex spinosus. Folia pulcherrima, superne pallide viridescencia, subtus squamulis nitentibus adspersa et quasi argentea. Flores sessiles, laterales, axillares, fasciculati, ex viridi rubiginosi, parvi. Baccæ flavescentes.

Familia XXIII. Thymeleae. Juss.

Perigonium liberum 1-phyllum, 4 — 5-lobum, coloratum. Stamina summo perigonio inserta, ejusdem laciniis numero dupla. Ovarium 1, ovulo pendulo. Styl. 1. Stigma 1 indivisum. Fruct. 1 monospermus, perigonio tectus, nucamentaceus s. baccatus (drupaceus). Perispermum nullum. Embryo rectus, inversus. Radicula brevis, supera. — Frutices aut rarius herbae, cortice tenaci. Folia exstipulata, alterna, simplicia integerrimaque. Flores saepissime hermaphroditi DC. l. c.

124. *Daphne*. Linn.

Perigon. deciduum aequale, hypocrateriforme, limbo 4-lobo. Stam. 8. Styl. brevis. Bacca (s. Drupa) subglobosa, 1-loc. 1-sperma. (Lam. ill. t. 190. f. 1.)

1. *D. Mezereum*. Linn. Flor lateralib. sessilibus, ternis, pubescentibus; fol. lanceolatis, basi attenuatis, deciduis, serotinis. Wickstroem act. holm. — FD. 268. — E. B. 1381. — Schk. 107. — St. 8. — R. et. A. 75. — Weinm. 633. a. b c. — Bull. 1. — Dubam. ed. 1. t. 8. — Mann. off. Pfl. Lief. 2. — (*Thymelea Mezereum*. All. — Scop. — Seidelbast, Hellerhals, Zeyland germ.)

β. *Alba*, florib. albis, baccis luteis. Gmel. fl. badn.

In remorosis regionis calcareae, montanae et subalpinae; e. g. in m. Schönberg p. d. Merzhauser Steinbruch, retro Herdern, versus Güntersthal; — in m. Kaiserstuhl copiose, praesertim versus Wasenweiler, Oberschaffhausen etc. in d. Hoelle, in m. Feldberg am Osterrain etc. Frut. 3—4.

Frutex mediocris, erectus, 2—5-pedalis. Fol. glaberrima, sessilia. Flores pulchri, rosei s. purpurei, praecoces. Baccae coccineae, magnitudine pisi. (*Off! Mezerei cortex, radix, rubefaciens, exulcerans. Baccae — (Coccognidii semina) drastica, vomitoria, linguam urentia.*)

125. *Stellera*. Linn.

Perigon. tubulosum, 4-fidum, persistens, marcescens. Stamina 8 brevissima. Styl. brevis. Stigma capitatum. Nux parva, ovato-rostrata, nitida, membranaceo-corticata. (Lam. illust. t. 293.)

1. *S. Passerina*. Linn. Florib. axillarib. (aggregatis) sessilibus, pubescentibus;

fol. linearibus, caule carnosio, glabro. . . .
 Wickstr. l. c. sub *Passerina annua*. — Jaq. ic.
 rar. 68. — Schk. 107. — Gon. fl. monsp. t.
 3. — Gessn. II. 12 — 108. opt. (*Thymelaea*
arvensis. Lam. —)

In arvis et agris reg. calcareae: e. g. in ad-
scensu m. Schönberg ab arce Schauenburg inter
segetes copiose; in variis regionib. montis
Kaiserstuhl — e. g. inter Rothweil et Achtkaren
retro dem Kirchberg, p. Altbreisach versus d.
Rheindamm etc. rarius. — Ann. 6 — 7.

Caulis 2 — 10 unc. v. 1-pedalis, simplex v. ramosus.
 Flores parvi, extus pubescentes, virides, intus glabri,
 flavescentes.

Familia XXIV. Polygoneae. Juss.

Perigonium liberum, 1 phyllum, divisum.
 Stamina definita, imo perigonio inserta; an-
 theræ 2-loculares, 4-sulcatae, lateraliter rima
 duplici dehiscentes. Ovarium 1. Styli plures
 v. stigmata plura sessilia. Cariopsis perigonio
 tecta, 1-sperma. Embryo lateralis v. centra-
 lis, saepius curvatus. Perispermum farina-
 ceum. — Herbae (rarius in exoticis frutices)
 fol. alternis, basi vaginantibus, aut vaginis in-
 trafoliaceis adnatis; junioribus subtus revolu-
 tis. Flores raro dielines, saepissime race-
 mosi, minimi. (Vaginales. Ger. — *Persica-*
riae. Adans. — *Oleracearum* gen. Linn.)

126. Polygonum. Linn.

Perigon. 3 — 4 — 6-partit. persistens.
 Stamina 5 — 9, saepius 8. Styli 2 — 3. Ca-
 riops. ovata s. triangularis. Embryo lateralis
 v. centralis; radicula supera. F. et B.

I. Bistorta Tourn. Florum spicae solitariae terminales. Stamina plerumque 9. Stigmata 3. Embryo lateralis.

1. *P. Bistorta*. Linn. Caule simplicissimo monostachyo, fol. ovat. undulatis, radicalibus in petiolum decurrentibus. Willd. — E. B. 509. — FD. 421. — Bl. 254. — Bull. 314. — Hayne Abb. 19. — Curt. 2. (Natterwurz, Schlangenkraut germ.)

In pratis et pascuis humidis, irriguis praesertim reg. montanae subalpinaeque (unde per valles altiores et demissiores usque in planitiem descendit) frequentissimum. — Perenn. 5 — 8.

Radix lignosa, crassa bis s. ter intorta. Caulis erectus, strictus, 1 — 3 ped. Spica densa, oblongo-ovata. Flores carnei v. rarissime albidi 7 — 8 — 9-andri, bracteis aristatis fuscis interstincti. (*Off! Bistortae radix adstringens.*)

II. Persicaria Tourn. Flores spicati s. paniculati; axillares s. terminales. Stamina 5 — 6 (rarissime 8). Stigmata 2 — 3. Cariopsis ovata, 3-gona s. compressa. Embryo lateralis.

Obs. Persicariae omnes 2 varietates formant, unam flor. rubellis, caule et foliis rubescentibus, alteram flor. albis, caule foliisque magis viridibus. — Caulis in omnibus glaber, articulato-nodosus, in locis humidis, pinguioribus magis erectus, in siccis, aridis et arenosis plerumque decumbens s. prostratus.

* Spicis crassioribus, ex ovato cylindricis, densis, contiguis.

2. *P. amphibium*. Linn. Fol. oblongis lanceolatisque, basi abbreviatis, spica terminali plerumque solitaria, s. paucis lateralibus; omnibus ovato-oblongis, erectis, strictis; stylo 2-partito, partibus distantibus; cariopsib. compresso-gibbis. Spenn.

α. Natans, fol. oblongis, obtusiusculis s. breviter acuminatis, basi obliquis, longissime petiolatis,

utrinque marginibusque glaberrimis nitidis, caulo fluitante. Wallr. sched. crit. — *P. amphibium*. FD. 282.

- β. Aquaticum*, fol. oblong. obtusiusculis obliqui, petiolatis, utrinque glaberrimis, margine scabriusculis, caule radicante erectiusculo. Wallr. l. c.
- γ. Terrestre*, fol. lanceol. acuminatis, elongatis, brevissime petiolatis, utrinque et marginibus adpresse-pilosis, caule erecto (staminib. perigonio longioribus.) Wallr. l. c. — E. B. 436.

In paludibus, stagnis, fossis aquaticis regionis calcareae inferioris et rhenanae frequens; e. g. circa Kenzingen, Riegel, Endingen; p. Sasbach ad viam versus Limburg; auf d. faulen Waag etc. Var. γ in iisdem regionibus, in cultis, agris, vineis, praesertim locis inundationibus expositis e. g. inter Riegel et Endingen, inter dem Batzenhaeusel et Altbreysach ad vias publicas copiose, — Perenn. 6 — 7.

Spica in var. *α* et *β* fere semper solitaria, in var. *γ* saepius ex axilla foliorum superiorem una alterave axillaris proveniens; flores rosei, maximi sectionis; stamina in var. *α* et *β*. perigonio inclusa, in *γ* paulo longiora.

3. *P. Persicaria*. Linn. Fol. lanceolat. utrinque attenuatis; spicis numerosis, terminal. axillaribusque, oblongo-cylindraceutis, erectis, laxis; stylis 2—3-partitis, partibus distantibus; caryops. partim compresso-gibbis partim 3-quetris. . . . A. Braun in Flora. 1824. p. 361. — FD. 702. — Schk. 108. — Hayne Abb. 5. t. 22. — Weinm. 803. c. a.

In cultis — oleraceis, ruderalis, ad pagorum fimeta, fossas, vinearum marginalia humidiuscula et umbrosa reg. inferiorum ubique copiose. — Ann. 6 — 9.

Folia marginem versus costisque adpresse pilosa; saepius macula nigra notata; ochreae hirsutae denseque ciliatae. Spicae e cylindrico oblongae, pedunculis glabris. Perigon. viridi-rubellum s. viridi-albidum, ner-

vosum. Stam. plerumque 6, ut in sequentibus, perigonio breviora.

4. *P. lapathifolium*. Linn. Fol. varie lanceolat. in petiolum attenuatis. spicis numerosis terminal. axillaribusque oblongo-cylindraceutis laxis, subnutantibus, stylo 2-fido, partibus reflexis; cariops. utrinque impressis... A. Braun. l. c. (*P. pensylvanicum*. Curt. lond. —)

α. *Ovatum*, fol. ovat. oblongis, obtusiusculis, acutis v. acuminatis, plerumque nigro-maculatis; caule rubromaculato, articulis tumescentibus... Braun. — *P. lapathifolium* α et β Wallr. — *P. nodosum*. Pers.

β. *Lanceolatum*. fol. lanceol. ovato-v. oblongo-lanceolatis, acutis et acuminatis. Braun. — Weinm. 803. b. d. 804. — Curt. n. 12. — Lob. t. 315. f. 1.

γ. *Viride*, totum virescens, spicis paucis oblongis, erectis, peduncul. petiolisque minus scabris, seminibus majoribus... Braun.

δ. *Incanum*, fol. subtus incanis, tomentosis (plerumque anguste lanceolatis). Braun. — *P. incanum*. Willd. — *P. tomentosum*. Schrank. — *P. turgidum* Thuil. — *P. scabrum*. Moench. — *P. Persicariae*. varietas. Linn. Lam etc.

In locis cultis, pinguioribus, subhumidis, ruderratis reg. planitie et rhenanae frequens; var. β. omnium vulgatissima; γ. et δ. rariores. — Ann. 6 — 9.

Planta polymorpha dissimillimis variationibus ludit, semper tamen notis diagnosticis ochreisque tenuissime et brevissime ciliatis, denique muticis facile distinguenda.

** Spicis filiformibus, interruptis. (Cariopsibus partim compressis utrinque convexis v. gibbis, partim 3-gonis.)

5. *P. minus*. Ait. Fol. sublinearibus acutis, basi abbreviatis glabriusculis; spicis erectis, gracillimis; perigonis impunctatis;

cariopsibus minimis. . . . Braun. l. c. E. B. 1048. — Curt. n. 11. — Hayne Abb. 5. t. 21. (P. Persicaria β . Linn. — P. strictum. All. t. 68. f. 2. — P. intermedium. Ehrh. — P. mite. Schrank. — P. angustifolium. Roth. germ. — P. pusillum. Lam. — D. C. fl. fr. — Lob. t. 316. f. 1. — Weinm. 316. sinist. a.)

In locis humidis, limosis, sabulosis, saxosis umbrosis, ad vias, fossas etc. rarius; e. g. in agris limosis retro d. Sternen versus Güntersthal; ad Drisamiae ripas; in vallibus: Kappel, in St. Wilhelm, Zaestler etc. t. Fr. Wieland, in reg. rhenana etc. — Ann. 7 — 9.

Ochreae arcte vaginantes, adpresse setosae, ciliatae, florales ciliato-barbatae. Spicae maturitate inclinatae. Sapor totius plantae mitis. — Caeterum variat: caule procumbente v. stricto; fol. obscure viridibus, patulis, s. ramis foliisque erectiusculis, s. nigro-maculatis, s. minimis angustissimisque.

6. P. Braunii. F. et B. Fol. lanceol. acutis, glabriusculis; spicis erectiusculis, incrassatis, terminalib. axillaribusque; perigoniis eglandulosis. . . . P. dubium. Stein. herb. — Braun. Flora. 1824. p. 357.

In cultis, ruderatis, ad fossas, vias, sepes praesertim circa pagos et urbes copiose. Ann. 6 — 8.

Differt a praecedente: Statura majore, fol. latiorib. floribusque majoribus et cariopsibus duplo majoribus; a sequente specie: perigoniis eglandulosis, fol. opacis, basi non attenuatis et praesertim sapore miti, minime acri.

7. P. Hydropiper. Linn. Fol. late lanceolat. utrinque acuminatis; glabris; spicis nutantibus extenuatis, floribusque solitariis axillaribus; perigoniis glanduloso-punctatis. . . . Braun. l. c. — Bull. 127. — Bl. 119. — FD. 1576. — Schk. 108. — Curt. n. 11. — Zorn.

370. — Hayne. Abb. 5. t. 20. (P. acre Lam. fl. fr.)

β. *Obtusifolium*, humile, caule a basi repente, ramoso, fol. parvis, obtusiusculis, subcuneiformibus, spica terminali brevi, pauciflora, flor. per omnem caulem axillaribus. Braun.

γ. *Angustifolium*, pusillum, caule. depresso, fol. parvis lineari-lanceolatis, spicis prucifloris. Braun.

In locis humidis, paludibus, ad fossas, stagna, vias humidas, umbrosas reg. inferiorum vulgatissima planta; β. in inundatis, limosis, glareosis; γ. in arenosis, glareosis aquosis, humidis rarior. — Ann. 6 — 9.

Caulis in var. a erectus 1 — 2-ped. et ultra, geniculis tumidis, plerumque rubescens. Folia nitida, degustata urentia, saepissime macula nigra notata, quandoque undulata. Ochrae ventricosae, breviter ciliatae, florales submuticae. Flores saepius albidii et rosei in eadem spica.

III. *Polygonum Tourn.* Flores axillares. Stamina plerumque 8. Stigmata 3. Cariopsis rotundata. Embryo lateralis.

8. *P. aviculare*. Linn. Fol. varie lanceolatis, ochreis scariosis, laceris, internodio multo brevioribus. Spenn.

α. *Vulgare*, caule procumbente, fol. late (elliptico v. ovato-) lanceolatis. — *P. aviculare*. Auct. — Bl. 315. — FD. 803. — Schk. 108. — St. 1. — Curt. n. 10. — *P. centinodium*. Lam. fl. fr.

β. *Erectum*, caule erecto, fol. anguste s. lineari-lanceolatis. — *P. Bellardi*. All. t. 90. f. 2. et omn. Auct. — *P. erectum*. Roth.

In region. inferioribus fere ubique; e. g. in viis plateis, glareosis, ruderatis et cultis copiose; var. β. rarior — e. g. inter segetes in agris limosis versus Güntersthal, ubi olim aquae stagnaverunt; ad Drisamiae ripas glareosas et in Rheni vicinia hinc inde. — Ann. 2. — 11. β. 7 — 8.

Planta ramossissima, quoad caulis directionem, foliorumque formam et latitudinem quam maxime variabilis; multas varietates intermedias, quarum limites repraesentant α et β , constituens.

IV. *Fagopyrum Tourn.* Folia cordato-sagittata! Flores racemosi, subcorymbosi, paniculati, glomeratique. Stamina 8. Styli 3. Cariopsis 3-angularis. Embryo centralis. Cotyledoneplanæ.

9. *P. Fagopyrum*. Linn. Caule erecto, stricto; racemis terminalibus, subcorymbosis; cariopsis angulis aequalibus, integerrimis, nudis. Spenn. — Mill. ill. 27. — Hayne Abb. 5. t. 24. — St. 18. — Knorr. del. 2. t. F. — Metzg. Cereal. t. 19. (*Fagopyrum esculentum*. Moench. — Buchweizen, Heidenkorn germ.)

In agris colitur; e. g. prope Sponeck, Bucholz, Heidersheim etc. et hinc inde ex iis aufugum quasi spontaneum. (Ex Asia boreali ortum.) — Anu. 6 — 8.

Perigonium 5-partitum, niveum s. roseum, fundo glandulis 8 luteis ad basin staminum notatum.

10. *P. Convolvulus*. Linn. Caule volubili; florib. axilarib. glomeratis, racemisque terminalibus; cariopsis angulis nudis. Spenn. — FD. 744. — Curt. n. 44.

In cultis — agris, hortis, vineis, arvis et ruderatis vulgatissimum. — Ann. 5 — 8.

Caulis angulato-sulcatus, in locis sicciorib. arenosis ut tota planta rubescens. Folia magis cordato sagittata. Perig. 5-partit. 3-quetrum, albido - s. roseo - viridiusculum, laciniis carina nudis.

11. *P. dumetorum*. Linn. Caule volubili; florib. axillaribus glomeratis, racemis-

que terminalibus; cariopsis angulis membranaeo-alatis. Spenn. — FD. 756.

In dumetis, sepibus regionis planitie et rhenanas rarius. — Ann. 7 — 8.

Discernitur a simillimo praecedente: Caule laeviore, multo longiore; fol magis sagittato-cordatis, et praesertim perig. laciniis 3 persistentibus carina alatis.

127. R u m e x. L i n n.

Perigon 4 — 6 partitum, laciniis interioribus majoribus, erectis, persistentibus; exterioribus minoribus, reflexis. Stamina 6. Styli 2—3, capillares, reflexi, inter rimas laciniarum conniventium exserti. Stigmata todidem dissecta (quasi plumosa). Cariopsis 3-angularis, lacin. perigonii interioribus conniventibus inclusa. (Gaertn. t. 119. — Mill. illust. t. 20.)

Sectio I. Lapathum Tourn. Perigon. 6-partitum; styli et stigmata 3. Embryo lateralis, periphericus. Valvulae perigonii interiores basi glanduloso-tuberculatae (graniferae!). Sapor minime acidus.

* Valvulis perigonii interioribus integris.

1. R. Hydrolapathum. Huds. Fol. radical. longissimis, oblongo-lanceol. acutis, in basin attenuatam decurrentibus, strictis, erose-crenulatis; flor. hermaphroditis; valvulis fructus ovato-3-angularib. subcartilagin. reticulato-nervosis, omnibus graniferis. . . . Wallr. sched. crit. — Munting. t. 1. f. 1. — Petiv. britt. t. 2. f. 1. — Bl. 90. (R. Brittanica. Willd. prod. — Roth. germ. — R. acutus. Ehrh. pl. off. — R. aquaticus. Sut. hely. — DC. fl. fr. exclus. syn. Linn. — R. maximus. Gmel. bad. — Lapatum Hydrolapathum. Scop.)

In stagnis, paludibus, fossis aquaticis profundioribus reg. calcareae inferioris et rhenanae; e. g. p. Gottenheim versus Oberschaffhausen jam legit Dr. Ocken; in der March, p. Eichstaedten, Nimbura etc. inter Hecklingen et Kenzingen, Herboldsheim, Hausen et Weissweil non infrequens.
— Perenn. 7 — 8.

Omnium maximus, 4 — 6-pedalis. Folia radicalia et caulina infima longissima, amplissimaque generis, 2 — 4 pedalia, rigida, glaucescentia, nervis sulcatis. Verticilli racemi densi, foliati, approximati. Valvulae magnae, obtusae, saepius maturitate subdenticulatae, granulo lanceolato notatae. (*Off! Hydrolapathi s. Brittanicae radix et herba amara, adstringens.*)

2. *R. crispus*. Linn. Fol. lanceolato-oblongis acutis; basi attenuatis s. abbreviatis, laxis undulato-crispis; flor. hermaphroditis; valvulis fructus ovatis, obtusis, subcordatis, venosis omnibus graniferis. . . . Willd. — FD. 1334. — Lam. ill. 271. H. — E. B. 1998. — Kerner. oek. 576. (*Lapathum crispum*. Scop. — Lam. fl. fr.)

In pratis, pascuis, ruderatis, ad vias et fossas reg. inferiorum ubique. — Perenn. 7 — 8.

Caulis 2 — 3 pedalis ramis strictis, erectis. Flores majores, quam in sequentibus; dense verticillati Valvulae fructus magnae granulo magno, aurantiaco notatae.

3. *R. conglomeratus*. Schreb. Fol. inferiorib. oblong. in basin ovatam, inaequalem abeuntibus, subundulatis; flor. hermaphroditis; valvul. fructus angustato-oblongis omnibus graniferis. . . . Wallr. sched. crit. — Lob. 284. ic. 2. — Petiv. britt. II. f. 3. 4. (*R. Nemolapathum*. Amt. — *R. acutus*. Sm. — *R. paludosus*. Ait — *R. undulatus*. Schrank. — *R. crispus* β . Poll. — Spreng. hal. — *R. di-*

varicatus. Thuil. — *Lapathum virgatum*. Moench.)

In pratis humidis, locis inundatis, fossis, nemoribus, locisque aliis udis, umbrosis etc. vulgaris.
— Perenn. 7 — 8.

Differt a praecedente affini: foliis basi dilatatis, abbreviato - v. oblique cordatis, minus crispatis, ramis floriferis divaricato-patentibus, floribus multo minoribus; verticillis parvis, remotioribus, foliosis; valvulis granulisque multo minoribus, inter congeneres minimis.

4. *R. nemorosus*. Schred. Fol. inferiorib. ovato-lanceolat. cordatis, acuminatis, summis utrinque attenuatis; flor. hermaphroditis; valvulis fructus lineari-oblongis, obtusiusculis, unica granifera.... (*R. Nemolapathum*. Ehrh. Beyt. — Wallr. l. c. — *R. sanguineus* β. Sm. exsanguis. kit. — *R. acutus*. Curt. 3. n. 31. — Munting. t. 14. fol. 120. — Gmel. fl. bad. — Bl. 491. — *R. sanguineus* Hoffm. ex parte.)

In nemoribus umbrosis, udis paludosis, humidis, ad fossas rarior; e. g. im Mooswald; ubi primus legit et distinxit J. Thomann Med. Cand; in sylvaticis Rheno vicinis etc. Perenn. 7 — 8.

Discernitur facile a praecedente: Ramis floriferis strictis, erecto-patentibus; nec subhorizontaliter divaricatis; verticillis plurimis aphyllis et valvula fructus unica granifera. Cum sequentibus nullam habit affinitatem. (*Off! Lapathi acuti radix et semen.*)

5. *R. alpinus*. Linn. Foliis rugosis, radicalib. late ovatis, cordatis, obtusis, caulinis superiorib. lanceolatis; flor. polygamis; valvulis fructus ovatis, obtusis, 1 -- 2-graniferis. ... Willd. — Zorn. 261. — Bl. 262. — (*R. Acetosa alpina*. Moench. — *Lapathum alpinum*. Lam. fl. fr. — Moench's rhabarber, gemeine, wilde Rhabarber germ.)

In regione subalpina m. Feldberg, Belchen, Kandel, Schauinsland circa stabula ad casas pastoritias copiose. — Perenn. 7 — 9.

Radix maxima, rharbarina. Fol. caulina inferiora cordata, media ovata s. ovato-lanceolata, ramea lanceolata, utrinque attenuata. Rami floriferi erecti, stricti. Flores in verticillos densos, congestos, numerosissimos dispositi, majusculi, hermaphroditi steriles femineis fertilibus mixti, viridi-purpurascens. Valvulae interiores magnae, late ovatae, saepius maturitate hinc inde subdenticulatae.

**** Valvulis perigonii interioribus dentatis.**

6. *R. obtusifolius*. Linn. Fol. primordialib. obtusiusculis, cordatis, caulinis inferioribus acutis. summis lanceolatis; utrinque attenuatis; valvulis fructus oblongo-3-angularib. subulato-dentatis, nervosis. . . Wallr. l. c. — FD. 1334. — E. B. 1999. — Curt. III. t. 29. (*Lapathum obtusifolium*. Moench.)

β. Purpureus, caule venisque foliorum purpureis. —
R. Purpureus. Encyclop. bot. — Pers. syn. —
R. sanguineus β. Trevir. cat. h. Wratistlav. —
R. obtusifolius β. discolor. Wallr l. c.

In pratis, pascuis, aliisque locis humidis, nemorosis udis, ruderatis, ad vias, fossas etc. regionum inferiorum ubique vulgaris. — Perenn. 7—8.

Caulis cum petiolis, foliisque subhirsutus, pubescens. Verticilli subdimidiati, nudiusculi, densi. Valvulae primo parvae, integriusculae, dein magnae, cordato-deltoidae, dentibus longissimis, divaricatis ab omnibus congeneribus facillime distinguendae, omnes graniferae.

7. *R. sylvestris*. Wallr. Fol. primordialib. ovato-oblongis, basi cordatis, obtusissimis, caulinis inferioribus obtusiusculis, summis lanceolatis, utrinque attenuatis; valvulis

fruct. oblongo-triangularib. basi denticulato-crenatis, obsolete nervosis. . . (R. acutus. Auct. quorund.)

In nemorosis, umbrosis rarior; e. g. in Moos. (v. s. s. in herb. Med. Cand. Thomann.) — Perenn. 7 — 8.

Differt a simillimo praecedente: Partibus omnibus glaberrimis et valvulis subintegris, basi tantum denticulo uno alterove crenatis.

Sectio II. Acetosa Tourn. Perigon, 6-partit. Embryo lateralis, periphericus. Valvulae perigonii interiores basi externa granulis destitutae (in nostris integerrimae). Sapor acidus.

8. R. scutatus. Linn. Glaucus; caule tereti, diffuso; fol. succulentis, radicalib. reniformi-ovatis v. subpanduraeformibus, basi hastatis; reliquis subdeltoideo-hastatis; florib. hermaphroditis. Spenn. — Moris. V. t. 28. f. 9. — Weinm. 19. a. — Zorn. 99. — Jaq. ic. rar. 1. t. 67.

β. *Hortensis*, fol. majoribus, rotundioribus. — *Acetosa romana*. Bl. 306. — Munting. t. 22. fol. 100. (Garten-Sauer-Ampfer. germ.)

Colitur in hortis; nunc quasi spontaneus in muris vetustis urbis Friburgi in der Gerberau c. Centhranto rubro et Cheirantho Cheiri; in Altbreisach legerunt Thomann et Zaehringer; p. Niederrothweil t. Fr. Wielandt. 5 — 8.

Tota planta rore glauco obducta. Racemi terminales, spicaeformes, laxi, omnino nudi. Flores plerumque rubescentes, cernui, rarius fructiferi.

9. R. Acetosa. Linn. Viridis; caule sulcato-angulato; fol. oblongis, sagittatis, hamis retrorsum porrectis; convergentibus; flor. diocis. Spenn. — Bl. 230. — E. B. 127. — (Lapathum pratense. Lam. L. Acetosa. Scop.)

In pascuis, pratis, pomariis, sylvis nemoribusque omnium regionum frequentissimus. — Perenn. 6 — 9.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. Folia radicalia, caulinaque inferiora petiolata; superiore amplexicaulia, herbacea. Flores rubelli s. rarius albid, minimi, verticillato-racemosi; racemi subpaniculati, laxi.

10. *R. arifolius*. All. Viridis, caule sulcato-angulato; fol. inferioribus ovatis petiolatis, hastatis; hamis brevibus recta divaricatis, superioribus ovato-lanceolat. acutis, hastato-sagittatis, hamis brevissimis descendentibus; florib. dioicis. . . Willd. — DC. fl. fr. non Linn. fil. et Ait, (*R. Acetosa* & Willd. spec. — Bocc. mus. t. 125. — *R. hispanica*. Gmel. fl. b. —)

In pascuis et sylvaticis montium altissimorum a regiona montana usque in summam subalpinam; e. g. Feldberg, Belchen, Blauen, Schauinsland etc. circa casas pastoritias etc. copiose. — Perenn. 7 — 9.

A simillimo praecedente distinguitur: fol. brevioribus, latioribus, tenuioribus, magis cordato-hastatis, hamis recta divergentibus, inter se angulum obtusum formantibus, radicalibus longius petiolatis et panícula brevior, densiore.

11. *R. Acetosella*. Linn. Viridis; fol. lanceolato-hastatis, v. sagittatis, hamis acutis, recurvis. Hagenb. fl. bas. — FD. 1161. — Bl. 307. Curt. 5. n. 52. — Weinm. 20. dd. (*Acetosa hastata*. Moench. — *Lapathum arvense*. Lam. fl. fr.)

α. Major, caulibus elatioribus, subsimplicibus, superne in ramulos divis. Wallr. l. c.

β. Minor, caulibus plurimis in cespitem junctis a, basi inde ramosis. Wallr. l. c.

γ. Decumbens, caulib. basi radicanlibus, diffusis, ramulis floriferis adscendentibus.

In arvis, pascuis, locis siccis, aridis, arenosis, apricis, saxosis, glareosis omnium regionum vulgatissima planta. — Perenn. 6 — 9.

Omnium minimus, gracillimusque, saepissime totus rubescens. Pro soli natalis differentia, magnitudine, forma, colore, foliorumque figura quam maxime ludit. Caulis 2 — 10-uncialis — 1-ped. Folia lanceolata, v. lineari-lanceolata, saepissime hastata, hamis linearibus, simplicibus, rarius divisis v. multifidis; rarissime integra!

Familia XXV. Chenopodeae. Vent.

Perigon. liberum, 1-phyllum, profunde divisum; stamina imo perigonio inserta, ejusdem laciniis numero aequalia. Ovarium 1; stylus simplex s. multiplex; stigmata totidem indivisa. Fructus (in exoticis nunc bacca multilocularis, polysperma, nunc cariopsis baccata, s. perigonio demum pulposo oblecta, in nostris semper) cariopsis v. capsula nuda aut perigonio membranaceo oblecta. Perispermum saepius farinaceum, centrale; Embryo curvatus, circularis, v. spiraliter tortus; radícula infera. — Herbae, fol. alternis; simplicibus, stipulis vaginisquae destitutae; florib. parvis, virescentibus, saepius hermaphroditis. DC. syn. (Atriplices. Juss. — Oleracearum gen. Linn.)

128. Beta. Tourn.

Perigon. 5-partit. concavum, basi ovario semi-adhaerens, persistens, lacin. ovato-ob-

longis, obtusis. Stam. 5. Ovarium depressum; styli 2 — 3. Cariopsis reniformis basi perigonii capsularis involutum, catoclesium formans; interdum plura catoclesia in unum concrescunt.

1. *B. vulgaris*. Linn. Caule erecto, foliis inferioribus amplissimis, late oblongo-ovatis, florib. congestis, ternis, quaternisve. . . . DC. fl. fr. — Bl. 235. — Schk. 56. — Gmel. fl. b. cum var.

α. Radice dura, cylindrica. (Mangold germ.) — Beta cicla. Linn. syst. 217. — *B. hortensis*. Mill. dict.

β. Radice crassa, rapacea, rubra, lutae s. viridi-alba (Rane, rothe et weisse Rane; Runckelrübe etc. germ.)

Ex maritimis Europae meridionalis australisque. Colitur in hortis oleraceis et agris cum multis varietatibus (vide DC. fl. fr. et Gmel. l. c.) Bienn. 7 — 8.

129. *Spinacia*. Tourn.

Dioica. Masc. Perigon. 5-partit. Stam. 5. Fem. Perigon. 2 — 4-partitum; styli 4. Cariopsis tecta perigonio persistente, post florescentiam incrementum. (Gaertn. t. 126. f. 4. — Lam. ill. 814.)

1. *S. spinosa*. Moench. Fol. sagittatis (plerumque pinnatifido-s. basi inciso-dentatis), fructib. cornutis. DC. syn. — Bl. 49. — Schk. 324. (*S. oleracea* var. *a*. Linn. Winter-spinat germ.)

Colitur in hortis oleraceis, vineis etc. Biennis. 5 — 6.

2. *S. inermis*. Moench. Fol. oblongo-ovatis; fructib. inermibus. DC. syn. —

Moris. s. 5. t. 30. f. 2. (S. oleracea β . Linn.
— S. glabra. Mill. — Sommerspinat germ.)

Colitur cum praecedente ad usum culinarem.
Bienn. 5 — 7.

130. Atriplex. Tourn.

Polygama. Hermaphr. Perigon. 5-partit.
Stam. 5. Styli 2. Cariopsis abortiva, orbiculata, depressa, perigonio inclusa. Fem. Perigon. 2-partit. lacin. adpressis, post florescentiam crescentibus et cariopsin (fertilem), lenticulari-compressam, orbicularem tegentibus.

1. A. hortensis. Linn. Ramis erectopatulis; fol. inferiorib. 3-angularib. basi emarginatis, dentatis, superioribus rhombeo-oblongis, integris dentatisve; valvulis fructiferis ovato-subrotundis, reticulatis, integerrimis. . .
Spenn. — Bl. 99 et 552. — Schk. 349. — Weinm. 204. a.

β . Rubra, partibus omnibus purpureis s. rubellis.

In hortis culinariis culta, saepius ex iis aufuga, quasi spontanea e. g. in ruderatis, hortis et muris vetustis urbis Altbreisach am Theater, am Pfarrhause, auf d. Münsterplatze etc. var. a.
— Ann. 6 — 8.

Caulis 3 — 5-ped. erectus. Folia flavo-viridia, forma varia, juniora praesertim pulverulenta, caeterum utrinque concolora. Flores spicatae, axillares terminalesque. Cariopsis pedicellata, valvulis membranaceis multo majoribus cincta.

2. A. patula. Linn. Ramis patentibus; fol. deltoideo-lanceolatis, basi subtruncato-hastatis, sinuato-dentatis (floralibus varie lanceolatis, subintegerrimis); valvulis fructiferis rhombeo-deltoideis, denticulatis, dorso muri-

eatis, cariopsin longe superantibus.... Wallr. sched. crit. — Schk. 347. — E. B. 936. — Petiv. t. 7. f. 1. — (A. hastata, Curt. 2. n. 20. — et plur. auct. non Linn. — Gmel. fl. bad. ex synon.)

In cultis, ruderalis, circa fimeta, pagos et urbes regionis planitie et calcariae rarior; e. g. in Thiengen, Rimsingen, Herboldsheim etc. — Ann. 7 — 9.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. ramosissimus, patulus. Folia inferiora plerumque opposita, inaequaliter dentata, acuminata, dentibus baseos maximis, divaricatis. Racemi terminales axillaresque, simplices, interrupti et foliacei.

3. *A. ruderalis*. Wallr. Ramis patentibus; fol. hastato-deltaeideis, sinuato-dentatis, omnibus conformibus, sensim minoribus; valvulis fructiferis ovatis, integerrimis, cariopsin aequantibus..... Wallr. l. c. — (A. hastata. Gmel. fl. bad. ex descript. et plur. auct.)

In ruderalis, cultis, ad agrorum versuras — rarissima; e. g. ad dextram viae publicae a St. Georgen versus Thiengen in der alten Kiesgrube; — p. Altbreisach versus dem Rheindamm; — p. Ihringen ad vineas; in Herboldsheim etc. — Ann. 6 — 8.

Differt a praecedente: Fol. exacte deltaeideis s. 3-angularibus, basi subhastato-emarginatis, plurimis oppositis; inflorescentia paniculata fere *Chenopodii Vulvariae* etc. (Primus apud nos distinxit amicus C. Franck 1826.)

4. *A. angustifolia*. Sm. Ramis divaricatis; fol. lanceolatis (s. lineari-lanceolatis), integerrimis, inferioribus subhastato-dentatis; valv. fructiferis rhombico-4-angularibus, integerrimis, apice acuto, producto cariopsin ex-

cedentibus. . . . Wallr. l. c. (*A. patula*. Auct. non Linn. — FD. 1285. — Gmel. fl. bad. ex descript. — DC. fl. fr. non Suppl.)

α. Latifolia, fol. lanceolatis, inferioribus plerumque basi subhastato-dentatis.

β. Angustissima, fol. lineari-lanceolatis, parce dentatis. Weinm. 202. a.

In arvis, oleraceis, ruderatis, ad sepes, muros, vias, fossas, fineta circa pagos et urbes reg. inferiorum. — Ann. 7 — 9.

Caulis ramosissimus, ramis divaricatissimis, plerumque valde elongatis. Folia polymorpha, hinc inde dente majore v. nonnullis minoribus instructa, suprema integerrima. Racemi axillares terminalesque, interrupti, glomerati.

131. *Chenopodium*. Bieberst.

Hermaphroditum. Perigon. 5-partit. nec tuberculosum, nec post inflorescentiam accretum. Stam. 5. Styl. 2-fidus; stigmata 2 — 3. Cariopsis orbicularis perigonio haud mutato cincta.

* Foliis basi emarginatis, angulatis.

1- *C. Bonus Henricus*. Linn. Fol. triangulari-sagittatis, integerrimis; racemis compositis aphyllis, axillarib. terminalibusque. . . . Hagenb. l. c. FD. 579. — Schk. 56. — E. B. 1033. — Curt. t. 184. — Weinm. 250. b. c. 251. a.

In ruderatis, cultis, ad sepes, muros, fineta, circa pagos et urbes usque ad summas casas pastoritias m. Feldberg vulgare. — Perenn. 5—8.

Folia rugosa, subundulata, ut racemi caulisque pars superior, farina unctuosae, praesertim dorso, adspersae. Flores nonnullis feminei hermaphroditis intermixti.

2. *C. hybridum*. Linn. Fol. angulato-dentatis, acuminatis, paniculis dichotomoramosissimis, divaricatis, nudis. Schultes bavar. — E. B. 1919. — Curt. t. 248. — Vaill. t. 7. f. 2. — Weinm. 203. b. (*C. angulosum*. Lam.)

In cultis, ruderatis, ad muros et sepes region. inferiorum frequens. — Ann. 7 — 8.

Folia laevia, lacte viridia, figura et odore (ut tota planta) *Daturae Stramonii*. Racemi ramosissimi, subcymosi, divaricati; paniculam mentientes. Cariopsis lentiformis.

* Fol. inciso-v. sinuato-dentatis,
basi integerrimis.

3. *C. rubrum*. Linn. Fol. inferiorib. rhombeo-3-angularib. reliquis plus minusve rhombeo-oblongis, inciso- et sinuato-dentatis, subtus opacis v. glaucis; racemis compositis, spicatis, foliosissimis; cariopsibus minimis, laevibus. Spenn. — FD. 1149. — E. B. 1721. — Curt. n. 71. — Moris. s. 2. t. 31.

In ruderatis, ad vias, fossasque p. Herboldsheim ann. 1825 legit amicissimus Alex. Braun. — Ann. 7 — 9.

Species habitu et racemis in spicas erectas, strictas, interruptas, dispositis, omnibus fere bracteatis, distinctissima; solummodo *C. urbico* et *C. murali* aliquatenus affine, cum caeteris nullam habet similitudinem. — Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. ramosus, sulcato-angulosus. Folia crassiuscula, succulenta, lacte viridia, supra nitida, subtus opaca v. glaucescentia v. subfarinosa, ex rhombeo ovato-oblonga, basi inciso-caeterum sinuato-dentata; suprema magis elongata, lanceolata, nonnulla integerrima. Spicae racemorum caule multoties breviores. — Cariopses nigrescentes, omnium minimae! — Tota planta plus minusve rubet, nunc erecta, nunc decumbens.

4. *C. murale*. Linn. Fol. ovato-deltoideis, sinuato - v. eroso-dentatis utrinque nitidis; racemis cymosis v. corymbosis, aphyllis; cariopsibus punctatis. Spenn. — E. B. 1722. — Curt. n. 61. — Weinm. 202. b.

In ruderatis, vineis, locis cultis, ad muros et fimeta circa pagos et urbes regionum inferiorum vulgare. Annn. 6 — 8.

Praecedenti affine, tamen praeter notas diagnosticas habitu magis patulo, fol. utrinque nitidis, brevius dentatis, magis ovatis, non farinosis etc. et ab omnibus hujus sectionis odore foetido, haud aegre distinguendum.

5. *C. opulifolium*. Schrad. Fol. rhomboideis, obtusis, s. apice subtruncato-abbreviatis, eroso-dentatis, opacis; racemis compositis parce foliatis; cariopsibus laevibus. Spenn. — Vaill. t. 7. f. 1. — DC. suppl. — Hagenb. l. c. — (*C. album*. Borkh. — β . Sm. — *C. erosum*. Bast. journ. bot. 1814. t. 3. — *C. viride*. Loisel. fl. gall. non auct.)

In ruderatis, agris neglectis, vineis rarissimum; e. g. ante portam d. Breisacherthor; p. dem bot. Garten, Pfauen; circa Thiengen, in Altbreisach etc. Ann. 6 — 8.

Habitus et inflorescentia sequentis; sed folia vere rhomboidea, latitudine longitudinem subaequantia, nunquam integerrima.

6. *C. leiospermum*. DC. Fol. varie rhomboideo-ovatis oblongisve, eroso-dentatis, superioribus floralibusque subintegris; racemis compositis parce foliatis; cariopsibus laevibus. Spenn. -- Hagenb. fl. basil. -- F. et. B.

a. Album, caule foliis perigonisque plus minus albidofarinosis. — *C. album*. Linn. — Schult. bavar. t. 23. — Curt. t. 15. — Bl. 553. — E. B. 1723.

β. *Viride*, omnibus partibus viridioribus, fol. cauleque farina destitutis. — *C. viride*. Linn. sec. DC. fl. fr. — FD. 1150. et plur. auct. non Hoffm.

γ. *Concatenatum*, caule a basi ramoso, ramis gracillimis, elongatis, florum glomerulis moniliformibus, quasi concatenatis. — *C. concatenatum*. Thuil.

In arvis, locis cultis et incultis, ruderalis, ad vias, muros, praesertim circa pagos et urbes regionum inferiorum omnium vulgatissimum.
Ann. 6 — 8.

Folia varia, ex rhomboideo-oblonga, ovata, lanceolata, plus minusve eroso-dentata, integerrimaque; semper opaca, subtus glaucescentia. — Tota planta haud raro rubescit.

7. *C. ficifolium*. Sm. Fol. ex oblongo lanceolatis, sursum hastato-sinuatis, erosis, superiorib. integerrimis; racemis compositis, parce foliatis; cariopsibus punctato-exsculptis. Spenn. — DC. fl. fr. — Hagenb. l. c. E. B. 1724. (*C. viride*. Curt. n. 18. — Hoffm. 2. — Linn. ex parte. — Vaill. t. 37. f. 4. — Pativ. t. 8. — *C. serotinum* Huds. — Sut. non Linn.)

In cultis, oleraceis, hortis et ruderalis regionis calcareae rarius; e. g. circa Hecklingen, Kenzingen, Endingen, Saspach, Breisach, Rimsingen etc. Ann. 6 — 8.

Folia semper quam in praecedente viridiora, sursum fere hastato-3-loba, magis elongata, et cariopsium superficies punctata.

8. *C. glaucum*. Linn. Fol. omnibus oblongis sinuato-repandis, subtus glaucis; racemis parce foliatis; cariopsibus punctatis. Spenn. — J. Bauh. h. 2. p. 973. — FD. 1151. — E. B. 1454.

In ruderalis, locis pinguibus, ad fimeta pago-

rum reg. calcareae varius; e. g. in pago Lehen, St. Georgen, Rimsingen, Kündringen etc. Ann. 6 — 8.

Caulis diffuso-patulus. Folia subquercina, oblonga et lineari-oblonga, basi attenuata, in petiolum decurrentia; supra viridia, nitida, subtus albido-glauca.

*** Foliis integerrimis.

9. *C. Vulvaria*. Linn. Fol. rhomboideis, subtus pruinoso-pulverulentis, caule diffuso. Spenn. — FD. 1152. — Bl. 100. — E. B. 104. — Weinm. 203. a. — Zorn. 508. (*C. foetidum*. Lam. — *C. olidum*. Sm. — Curt. 5. n. 60 et plur. Auct.)

In ruderatis, plateis urbium, ad vias et muros e. g. in ipsa urbe Friburgo prope der Hauptwache am Münster, — auf dem Viehmarkt; in Umkirch; Kirchhofen, Altbreisach p. tabernam zum Mohrenkopf etc. Ann. 6 — 8.

Folia parva, quasi canescentia, ut tota planta, trita odorem peculiarem, piscium salsorum putridorumque spirant, qui digitis diu adhaeret. — Racemi glomerati, farinosi.

10. *C. polyspermum*. Linn. Foliis ovato-oblongis utrinque viridibus, nudis, caule ramosissimo, patulo. Spenn. — FD. 1153. — Curt. 2. n. 20. — Moris s. 2. t. 30. f. 6. — Lob, ic. t. 256. f. 1. — Tabern. 1219. ic. — Weinm. 250. a.

In cultis — agris, arvis, ruderatis, hortis, vineis, praesertim circa pagos et urbes reg. infer. ubique; e. g. secus d. Dauphinstrasse etc. Ann. 7 — 8.

Caulis decumbens, prostratus et erectus, ramis elongatis. Folia laete viridia, majuscula, lata, ovata, oblonga, lanceolata, margine venisque saepius rubella. Racemi gracillimi, subpaniculati, farina destituti. Perigonia fructifera patula. Cariopsis parva, nigra.

132. *Polycnemum*. Linn.

Perig. 5-sepalum, bracteis 2 — 3 majoribus suffultum, persistens. Stam. 1 — 5, plerumque 3 brevissima. Ovarium 1 superum. Styli 2 vel 1 bifidus. Utriculus ovatus, 1-spermus, styliorum rudimentis terminatus. (Gaertn. t. 28.)

1. *P. arvense*. Linn. Caule divaricato-ramoso; fol. prismaticis, apice cuspidatis, nudiusculis; flor. axillarib. sessilibus. M. et K.

a. Erectum, caule 2 — 3-unciali, minus ramoso, erecto. — Schrank. — Jaq. aust. 365. ic. sup. — Schk. 5. — Krock 7. — *P. rigidum et pumilum*. Hoppe. taschenb. 1791. t. 1.

β. Procumbens, caule ramosissimo, prostrato s. procumbente, 8 — 12-unciali. — *P. inundatum*. Schrank. — Hoppe l. c. t. 2. — *P. arvense*. Leers. — Jaq. l. c. ic. inf. — *P. viaticum*. Pallas.

In agris arenosis, glareosis; β. magis in locis inundatis, apud nos rarior; e. g. inter dem Metzgergrün et Drisamiam auf dem alten Soldatengottsacker (Prof. Perleb); inter Niederrimsingen et Rothhaus cum Herniaria hirsuta, Linaria arvensi, Hypochaeri glabra etc. Ann. 7 — 8.

Flores minimi, obsoleti, solitarii v. gemini, bracteis 2 — 3 membranaceis, albidis, aristato-acuminatis, inclusi, sordide albi. — Pro solo natali multis varietatibus ludit,

Familia XXVI *Amaranthaceae*. R. Br.

Perig. 3 — 5-partit. s. 5-sepalum, saepius coloratum, persistens. Stam. 3 — 5 receptaculo inserta, rarius monodelpha. Ovarium superum, liberum. Styli et stygmata 1 — 3.

Capsula (v. utriculus) 1-loc. 1 — s. polysperma, saepius circumscissa. Perispermum farinosum embryo curvato cinctum. — Herbae (rarisime in exoticis frutices) fol. simplicibus, plerumque integris, alternis (rarius oppositis), plerumque exstipulatis; flor. parvis, obsoletis, spicatis v. glomeratis, haud raro diclinis. (Amaranthi exclus sect. III Juss. — Amaranthacearum gen. DC. fl. fr. — Oleracearum gen. Linn.)

133. *Amaranthus*. Linn.

Monoicus. Perig. 3 — 5-sepalum, persistens. Masc. Stam. 3 — 5. Fem. Styli 3; stigmata 3. Utriculus styliorum rudimentis terminatus, circumscissus. (Folia alterna.)

1. *A. Blitum*. Linn. Caule diffuso, ramisque glaberrimis; fol. varie rhombeo-ovatis, apice retusis v. emarginatis, utrinque glaberrimis, concoloribus, nitidis; flor. 3-andris, axillar. glomeratis, terminalibusque spicatis. Spenn.

α. Procumbens, caule ramosissimo, ramisque decumbentibus, prostratisve, fol. rhombeo-ovatis v. rhombeo-oblongis. — *A. Blitum* Auct. — Lob. ic. 250. Cam. epit. 236. ic.

β. Adscendens, caule magis adscendente v. erectiusculo, minus ramoso, ramis strictioribus, adscendentibus; fol. majoribus, rhombeo-subrotundis. — *A. adscendens*. Loisel. — *A. ruderalis*. Koch in DC. suppl. — *A. viridis*. Poll. non Linn. — *A. prostratus*. Gmel. bad. ex parte.

γ. Repens, Pusillus, caule repente, prostrato, terrae adpresso, radicante; fol. parvis; flor. omnibus axillar. glomeratis. Spenn.

In ruderalis, ad muros et fimeta pagorum ur-

biumque reg. inferiorum var. α vulgaris; β in locis pinguioribus rarior; γ nonnisi in plateis areae domi amicissimi Filling vidi. — Ann. 7—9.

• Caulis flaccidus, carnosus. Folia, ut tota planta, saepius rubella. Spica terminalis glomerata. Perigonium flor. femineorum 5 — masc. 3-sepalum.

2. *A. retroflexus*. Linn. Caule erecto, stricto, ramisque villosis; fol. varie oblongis, apicem versus attenuatis, supra opacis, suptus glaucescentib. tuberculato-scabriusculis; flor. 5-andris, omnibus racemoso-spicatis. Spenn. — Willd. amaranth. t. 11. f. 21. — (*A. spicatus*. Lam. fl. fr. — Lois. fl. gall. — DC. fl. fr. exclus. syn. All. — *A. prostratus*. Gmel. l. c. ? ex parte).

In ruderatis rarior; e. g. in ipsa urbe auf dem Viehmarkt; in Altbreisach frequentior, praesertim in ruderis et hortis vetustis Rheno vicinis. Ann. 7 — 9.

Priori haud affinis! Caulis firmus, durus, villosopubescens, erectiusculus s. basi adscendens, ramis infimis decumbent. adscendentibus. Folia margine subundulata, laevissime eroso-crenulata, rarius inferiora apice emarginata. Flores ex albido virescentes.

Series II.

Diplochlamideae.

(Dicotyledoneae completae, perigonio nempe duplici, calyce corollaque donatae.)

Ordo I Thalamanthae. Perleb.

Plantae corolla 1-petala, thalamo inserta.

Familia XXVII. Plantagineae. Vent.

Calyx 4-partitus. Corolla tubulosa, scariosa, persistens, basi staminifera, limbo 4-

partito. Stam. 4 laciniis corollae alternantia, exerta. Ovarium liberum, simplex. Stylus et stigma 1. Capsula circumscissa, 2 — 4-locularis, ope dissepimenti longitudinalis mobilis, nunc plani nunc 4-goni, parietibus seminiferi. Embryo rectus, axilis intra perispermum subcorneum; radicula infera. — Herbae nunc acaules, nunc caulescentes, flor. spicatis v. capitato-spicatis, hermaphroditis (v. rarius diliniibus.) . . . Plantagines. Juss. — Jasminum gen. Adans — Amaranthorum gen. Batsch. — Incertae sedis. Linn.

134. *Plantago*. Linn.

Cal. profunde 4-partitus, erectus, persistens, laciniis 2 anterioribus plano-convexis. interdum connatis, posterioribus carinatis v. compressis. Corolla membranaceo-scariosa, tubo cylindrico-globo, laciniis reflexis. Stamina exserta, filamentis filiformibus, antheris incumbentibus, Pyxidium 2 — v. polyspermum Gaertn. 1. t. 51. — Lam. ill. t. 85. f. 3.)

Obs. Species nostrae omnes acaules sunt ideoque ad. sect. I M. et K. pertinent. In omnibus: Folia radicalia 3 — 9-nervia, ad insertionem circa radicis collum pilis sericeis barbata. Pedunculi simplicissimi, nudi, radicales. Pyxidium 2-loculare. — Tubus corollae glaber. (*Plantago* et *Psyllis* spec. Tourn.)

1. *P. major*. Linn. Fol. ovatis, petiolatis, glabriusculis; scapo tereti, striato; spica lineari-cylindrica, elongata; bracteis ovatis, obtusiusculis, carinatis, glabris margine membranaceis; pyxidiis 8-spermis. M. et K. — FD. 461. — Schk. 23. — E. B. 1558. — Curt. lond. 2. t. 11. — Hayne Abb. t. 13. — Bildb. 25. — Bl. 35.

- β. *Leptostachya*, florib. remotis in spicam longissimam, laxam, attenuatam dispositis. M. et K. — et P. major *psilostachya*. Wallr. sched.
 γ. *Brachystachya*, spica densa, abbreviata. M. et K.
 δ. *Microstachya*, nana, fol. 3-nerviis, spica minima 3 — 6-flora. M. et K. — P. minima. DC. fl. fr. — P. nana. Tratt. arch. t. 42. — Tab. ic. 1107.
 ε. *Phyllostachya*, bracteis foliiformibus. — P. bractea. Moench.
 ζ. *Polystachya*, spica divisa.

In locis cultis et incultis; pratis, pascuis, vineis, hortis, ruderatis, ad vias, fossas, sylvarum margines omnium regionum; δ in der Kiesgrube versus St. Georgen et in aliis locis sterilioribus, arenosis, humidis; monstrositates ε et ζ rarissimae. — Perenn. 6 — 10

Folia in rosulam expansa, terrae adpressa, v. adscendentia v. erecta, ex ovali elliptica, saepius denticulata, dentibus remotis, minimis, rarius majoribus, plerumque 7 — 11-rarius 3 — 5-nervia. Barba radicalis longa sordide albida. Scapus plerumque foliorum longitudine, erectus v. adscendens. Antherae violaceae.

2. P. media. Linn. Fol. ellipticis, breviter petiolatis, utrinque hirtis, scapis teretibus, striatis; spica oblonga-cylindrica crassiuscula; bracteis ovatis, obtusiusculis, glabris, margine membranaceis; pyxidio 2 — 4-spermo. M. et K. — FD. 581. — E. B. 1559. — Curt. lond. 4. t. 14. — Moris. s. 8. t. 15. f. 7. — Hayne Abb. 5. t. 14.

In pascuis, pratis siccis, collibus, ruderatis, plateis et locis cultis, ad viarum agrorumque margines omnium regionum vulgaris. — Perenn. 5 — 7.

Similis praecedenti, habitu tamen et pluribus notis diversa; minus varia. — Folia semper in rosulam expansa, terrae adpressa, in petiolum brevissimum, latissimumque attenuata. Barba radicalis ex albedo rubes-

cens. Scapus plerumque folio multo longior. Carollae laciniae quam in praecedente majores. Stamina longiora, purpurascens, antheris albidis.

3. *P. lanceolata*. Linn. Fol. lanceolatis utrinque attenuatis, acutis; scapo angulato; spica ovata v. oblonga-cylindrica, coarctata; bracteis ovatis, acuminatis, scariosis; pyxidio 2-spermo. . . . M. et K. — FD. 437. — Plenk. off. 60. — Curt. lond. 2. t. 10. — St. 7. — E. B. 175.

β. *Sylvatica*, scapo 1 $\frac{1}{2}$ — 2-pedali; fol. sub-2-pedalibus, erectis; spica oblonga v. subcylindrica, 2 circiter uncias longa. M. et K. — DC. suppl. β. exclus. syn. *P. altissima*.

γ. *Sphaerostachya*, minor, fol. in rosulam expansis, terrae adpressis, angustis 3-nerviis; scapo gracillimo; spica minima, subglobosa. M. et K. — DC. suppl. ε.

δ. *Phylostachya*, bracteis foliiformibus. M. et K.

ε. *Polystachya*, spica divisa. M. et K.

In locis cultis et incultis, pratis et pascuis siccis, collibus, ad vias etc. omnium regionum; β in sylvaticis; γ in pratis sterilioribus, siccis, praesertim montanis. — Perren. 5 — 9.

Folia 3 — 5 — 7-nervia, erecta, adscendentia, v. in orbem expansa, nuda s. plus minusve pilosa. Barba radicalis argentea. Scapi sulcato-angulati, plerumque erecti v. adscendentes. — Bractea et corollae laciniae fuscae.

Familia XXVIII. Primulaceae. Spreng.

Calyx 1-sepalus, persistens, 4 — 5-fidus. Cor. 1-petala, staminifera, saepius regularis, limbo 4 — 5-fido. Stam. corollae lobis numero aequalia, et iisdem opposita! Ovarium liberum Stylus 1. Stigma capitatum. Caps. valvata, 1-loc polysperma, placenta centrali, libera. Semina

peltata, albuminosa. Embryo rectus, intra perispermum carnosum; radícula plerumque infera. Herbae fol. simplicibus, saepius integris. (Lysimachiae. Juss. — Primulaceae. Vent. — Anagallides. Adans. — Preciæ et Rotacearum gen. Linn. — Primulaceae et Personatarum gen. DC. fl. fr.)

135. Primula. Linn.

Cal. tubulatus, 5-dentatus. Cor. hypocrateri- s. infundibuliformis, tubo cylindrico, calycem superante, limbo patente 5-fido, laciniis obtusis, emarginatis. Stam. 5 non exserta. Caps. 10-valvis. (Lam. ill. t. 98. f. 2.) — Folia omnia radicalia. Scapus nudus. Flores umbellati.

1. *P. officinalis*. Jaq. Fol. herbaceis, ovato-oblongis, apice contractis, dentatis, rugosis, subtus hirsutis, umbella multiflora, florib. nutantibus, calycibus angulatis, nudis, corollae limbo concavo, brevissimo. Lehm. Prim. 27. — E. B. 5. — Curt, lond. 6. t. 15. — St. 1. 14. — Bull. 171. — Schk. 33. — FD. 433. (*P. veris*. α . *officinalis*. Linn. — *P. veris* Willd.)

In pratis et pascuis collinis montanisque regionis calcareae et montanae inferioris; e. g. in m. Schoenberg et Bellen, in m. Kaiserstuhl, in collibus inter Emendingen et Kenzingen copiose. Perenn. 4 — 5.

Cal. inflatus. Corolla suaveolens, nuda, citrina, limbi laciniis basi macula aurantiaca notatis. (*Off! Paralyseos s. Primulae veris radix, herba, flores.*)

2. *P. elatior*. Jaq. Fol. herbaceis,

ovato-oblongis, rugosis, dentatis, utrinque hirsutis; umbella multiflora, florib. exteriorib. nutantibus; calycib. angulatis, nudis; corollae limbo plano. Lehm. l. c. — E. B. 315. — St. 1. 14. — FD. 434. (P. veris β . elatior. Linn. — P. officinalis β Lam. ill. — P. inodora Hoffm. ed. 1. — P. polyantha. Mill. dict.)

In pratis et pascuis, secus rivulos etc. a summa regione subalpina usque in planitiem descendens; in montib. altioribus frequentissima, rarior in reg. calcarea et rhenana. — Perenn. 4 — 5, in subalpinis 6 — 8.

Habitus praecedentis, sed omnibus partibus major. Corolla duplo major, fere inodora, pallide sulphurea, maculis aurantiacis destituta. Calyx brevior, vix medium tubi corollae superans.

3. P. Auricula. Linn. Fol. carnosis, obovatis, planis, integerrimis serratisve; scapo centrali, folia subaequante; umbella erecta (involucri foliolis brevissimis, rotundatis); calycib. teretibus, farinosis; corollae limbo plano. . . . Lehm. l. c. — Jaq. aust. 415. — St. 1. 14. (P. lutea. Vill.)

In rupium fissuris vallis Hoelle am Hirschen-sprung frequens; in rupibus vallis St. Wilhelm adscensu m. Feldberg; in descensu a pago Hofsgund in vallem St. Wilhelm (Fr. Wieland); in summis rupibus m. Belchen legit Vulpius pater (t. cl. Gmelin). — Perenn. 5 — 6.

Fol. pruinosa, margine pilis brevibus, glandulosis obsessa. Corolla nostratium maxima, sulphurea, fauce albido-farinosa. (Haec mater est omnium, diversissimis coloribus mire ludentium varietatum in hortis sub nomine *Aurikeln* cognitarum.)

136. Soldanella. Linn.

Cal. 5-partitus. Cor. campanulata, lacero-multifida. Stam. 5 brevissima, antheris conniventibus. Caps. 5 — 10 valvis, spiraliter striata. Semina subrhomboidalia. (Lam. ill. t. 99.)

1. *S. alpina*. Linn. Fol. renniformi-orbiculatis, subintegerrimis. . . . (*S. alpina* α Pers. — *S. alpina* Schmidt. bohem. — *S. montana* Willd. — R. et Sch. — β. Jaq. aust. 13. — St. 20.

In summo monte Feldberg ad scaturigines, in locis irriguis, ubi nives delinquescent; e. g. inter dem Baldenweger- et Seebuck; am Seebuck, in descensu α Lenzkircherhütte ad lac. Feldsee per sylvam; am Osterrain etc. abunde. — Perenn. 5 — 6.

Scapus nudus, solitarius 1 — 3-florus. Folia coriacea, sublobato-crenata v. integriuscula. Corolla lilacina in rubrum vergens, ad medium usque laciniata, calycis laciniis laxis, patulis. Stylus exertus.

137. Trientalis. Tourn.

Cal. 6 — 7 — 8-partitus. Cor. rotata 6 — 7 — 8-partita, aequalis, plana, laciniis lanceolatis, acutis. Caps. baccata, subglobosa, suturis dehiscens. Semina angulata, punctata, spermophoro globoso affixa. (Lam. ill. t. 275.)

1. *T. europaea*. Linn. Fol. lanceolatis, integerrimis. Willd. — FD. 84. — E. B. 15. — St. 1. 17.

In nemorosis turfosis, uliginosis, praesertim inter Vaccinium Myrtillum retro dem Seebaur in summo valle Rothwasser, ubi primus omnium vidit Med. Cand. Thürlemann 1824. — Perenn. 6 — 7.

Planta elegans. Rad. repens. Caulis simplicissimus 2 — 6 uncialis, gracilis; basi nudus, apicem versus foliis pluribus approximatis, pseudo-verticillum formantibus, donatus. Flores terminales, longissime pedunculati, albidus v. dilute rosei, lacin. mucronatis.

138. *Lysimachia*. Tourn.

Cal. 5-partitus. Cor. rotata 5-fida, lacin. ovato-oblongis. Stam. 5 in quibusdam basi connata. Caps. globosa apice dehiscens, multivalvis. Semina spermophoro globoso affixa. (Lam. ill. t. 101. f. 1.)

1. *L. vulgaris*. Linn. Caule erecto, fol. oppositis, ternis, quaternisque lanceolatis; panicula terminali. DC. syn. — FD. 689. — Bl. 278. — Hayne Abb. VIII. 15. Bull. 347. — Curt. 5. n. 49.

In nemorosis; umbris, humidis, pratis dumetosis, arundinetis, salicetis, ad ripas etc. frequens; a Rheni ripas usque in altissimas valles adscendens. — Perenn. 6 — 7.

Caulis firmus, 1 $\frac{1}{2}$ — 4-ped. Flores corymbosoracemosi, quasi paniculati, caulem ramosque terminantes. Cor. campanulato-rotata, saturate lutea; stamina monodelpha.

2. *L. Nummularia*. Linn. Caule repente, fol. oppositis, subrotundis, subcordatis; pedunculis axillarib. solitariis. . . Schk. 36. — FD. 493. — Curt. lond. 149. — E. B. 528. — Bl. 542.

In sylvis, dumetis, sepibus, locisque aliis umbris, ad arborum radices, fossarum margines etc. vulgaris. — Perenn. 6 — 7.

Caulis compressus. Folia sursum directa. Cor. magna, lutea, per lentem glandulis nigris punctata. Filamenta glandulosa.

3. *L. nemorum*. Linn. Caule procumbente; fol. ovatis, acutis, pedunculis axillaribus, solitariis. . . . FD. 174. — Curt. lond. 328. — E. B. 527. — St. 1. t.

In nemoribus glareosis, sylvis humidis, spongiosis, locis irriguis omnium regionum excepta summa subalpina frequens; e. g. im Moos abunde — Perenn. 6 — 8.

Fol. glaberrima; dorso punctulata. Pedunculi longissimi, filiformes, fructiferi penduli. Cor. quam in praecedentibus minor, lutea, tenella.

139. *Anagallis*. Tourn.

Cal. 5-partitus. Cor. rotata, 5-fida, laciniis ovato-orbiculatis, unguibus connexis. Filamenta basi subconnata, pilis articulatis barbata. Caps. globosa circumscissa, spermo-phoro pedicellato.

1. *A. phoenicea*. Lam. Fol. 3-nerviis, pedunculo 2-plo brevioribus; flor. phoeniceis; caps. 5-lineata. Spenn. — (*A. arvensis* β . Linn. — *A. arvensis*. Hayne et plur auct. — Schk. 63. — FD. 88. — E. B. 529. — Curt. lond. 1. n. 1. — St. 1. Hayne Abb. 2. t. 45. — Mann. off. pl. VI. — *A. terrestris*. Bl. 43.)

In agris, arvis, ruderatis aliisque locis cultis regionum inferiorum ubique. — Ann. 6 — 7.

Caulis debilis, procumbens. Fol. opposita, subtus punctata. Pedunculi 1-flori, axillares, filiformes, demum nutantes. Cor. saepissime phoenicea, basi purpurea, rarius rosea v. albida. (*Off! Anagallidis herba.*)

2. *A. caerulea*. Lam. Fol. 5-nerviis, pedunculum subaequantibus; flor. caeruleis; caps. 10-lineata. Spenn. — FD. 1570. — Hayne Abb. II. 46. (*A. arvensis*, a. Linn. — *A. foemina*. Vill.)

In agris, praesertim reg. calcariae frequens, caeterum praecedente rarior. Ann 6 — 7.

A simillima praecedente praeter notas diagnosticas etiam caule magis erectiusculo, plerumque ramosiore differt.

* *Annagalis tenella*, quam in insula natahte turfosa auf dem Nonnmatweyer citat cl. Gmelin (Fl. Bad. I. pag. 459. c. ic.), nec a me nec ab aliis botanophilis in ditiohe Florae nostrae hucusque observata est.

140. Centunculus. Linn.

Cal. 4-partitus. Corolla rotata, tubo subgloboso, limbo 4-fido, divergente. Caps. globosa, circumscissa. (Lam. ill. t. 83. f. 1.)—

1. *C. minimus*. Linn. Fol. alternis ovatis; flor. sessilibus. Poll. pal. — Michel. nov. gen. t. 18. f. 3. — Vaill. paris. t. 4. f. 2.30. FD. 177. — Schk. 24. — E. B. 531. — St.

Obs. Hoc. genus a praecedente, quatum conjunxit Afzelius, praeter partium floris numerum non differt.

In pratis, pascuis, arenosis humidis, pratorum rivulis exsiccatis etc. reg. planitie et rhenanae rarius; e. g. versus Haslach (Prof. Perleb); p. Merzhausen non procul a der Kiesgrube in pratis copiose; circa Altbreisach haud infrequens. — Ann. 7 — 8.

Plantula 1 — 3 uncialis. Caulis simplex v. ramosus, a basi foliis floribusque axillaribus instructus. Corolla exigua, albida, v. rubella, fugax.

141. Limosella. Linn.

Cal. 5-fidus. Cor. minima, campanulata, 5-loba, Stam. 4 didynama. Caps. ovata, 2-valvis. (Lam. ill. t. 535.)

1. *L. aquatica*. Linn. Fol. lanceolato-spathulatis, scapis folio brevioribus. Willd. spec. — FD. 69. — E. B. 357. — Schk. 176. (*L. annua*. Lind. als. t. 5. —

Plantaginella Hall. *jen. t. 6. f. 2.* — **P. aquatica.** Moench.)

β. Diandra, staminibus duobus. Krok. siles 2. t. 27. b.

γ. tenuifolia. fol. angustissimis, linearibus, vix apice dilatatis, scapis folia subaequantibus. — *L. tenuifolia.* Wolf.

In glareosis, limosis inundatis e. g. in der Kiesgrube p. St. Georgen et inter dem Heidenhof et Mooswald abunde; β et γ inter varietatem a praesertim in locis siccioribus, magis arenosis.
— *Ann. (Roehl.) Perenn. (DC.) 7—8.*

Planta pusilla 1 — 3-uncialis stolonibus repentibus. Fol. omnia radicalia. Scapi nudi. Cor. albida, parva, lacinia unica ceteris paululo minore.

Familia XXIX. Utriculinae. Link.

Cal. divisus, persistens. Cor. irregularis, calcarata, ringens s. bilabiata. Stam. 2, inclusa, imae corollae inserta. Ovarium 1 liberum. Styl. 1 brevissimus. Stigma bilamellatum. Caps. 1-loc. polysperma, placenta centrali magna. Semina parva, exalbuminosa. Embryo rectus, interdum indivisus (monocotyledoneus). — *Herbae aquaticae v. paludosae, fol. omnibus radicalibus.* (Lentibulariae. Rich. — DC. syst. — R. Br. — *Lysimachiarum* gen. Juss. — *Primulacearum* gen. Sprgl. — *Personatarum* gen. DC. fl. fr. — *Corydalarum* gen. Linn.)

142. Utricularia. Linn.

Cal. 2-sepalus. Cor. 1-petala; calcarata, bilabiata, personata; labio superiore erecto obtuso, plano; inferiore majore indiviso, plano, palato cordato, protracto. Caps. glo-

bosa, circumscissa, spermophoro libero, sphaerico, fungoso. (Gaertn. 3. t. 198. — Lam. ill. t. 14. f. 1 — 2.)

Obs. Plantae (ut aliae Hydrophytae) libere in aqua natantes. Folia ampullifera, submersa, radiciformia. Ampullae, quae foliis adhaerent, ex Haynii observationibus, ante florescentiam aqua sunt repletae. In transitu ad florescentiam aërem secernunt, aqua evanescente, quo fit, ut planta emergere et flores extra aquam explicare possit. Post fecundationem, ampullis aqua iterum repletis, planta submergitur. . . . Schrad. fl. germ. I. — M. et K. in notis.

1. *U. vulgaris*. Linn. Fol. pinnato-multipartitis ampulliferis, lacin. capillaribus aculeato-ciliatis; pedunculis fructiferis erectis; calcare conico, patente; labio superiore integro, palato aequali. . . M. et K. — FD. 138. — E. B. 253. — Schk. 3. — Hayne Abb. 1. t. 16. Schrad. journ. 1800. t. 6. — Schmid. 21. f. a — l. — St. 13. (*Lentibularia major*. Vaill. act. gall. — *L. vulgaris*. Moench.)

In aquis stagnantibus, fossis aqua plenis, paludibus etc. reg. planitie et rhenanae infrequens; e. g. in palude inter St. Georgen et Haslach; in fossis versus Thiengen; auf der faulen Waag versus dem Rheindamm, prope dem Batzenhaeuslein; in palude p. Riegel; inter Hecklingen et Kenzingen etc. Perenn. 6 — 8.

Radix filiformis. Caulis filiformis, submersus, natans. Folia patentia, alterna, ampullis corneo-elasticeis, ovatis, compressis, pilorum fasciculis 2 instructis, comitata. Scapus 8 — 10-uncial. erectus, teres, squamis nonnullis membranaceis vestitus, 4 — 8-florus. Flores racemosi. Cor. personata, vitellina; labium inferius obsolete 3-lobum, obtusum, margine subundulatum; palatum striatum, aurantiacum. Calcar a labio inferiore reclinatum.

† 2. *U. intermedia*. Hayne. Fol. 3-partitis, laciniis dichotomis, linearibus, angustissimis, subserrulatis; pedunculis fructiferis erectis; calcare conico adpresso; labio

superiore integro, palato duplo longiore. . .
 M. et K. — Schrad. l. c. t. 5. — Drev. et
 H. t. 17. — Term. bot. 26. f. 5. — St. 17.
 — FD. 1262. (U. media. Schum. — Wahlenb.
 ups. — U. vulgaris β . minor. Ehrh. exsicc.)

"In paludibus et aquis pigris circa Altbreisach."
(Alex. Braun in litt.) Ego nunquam vidi. —
Perenn. 6 — 7.

Differt a praecedente simillima. Fol. haud ampulliferis, ampullis nempe nunquam foliis, sed caule defoliato s. radiculis affixis; scapo 3 — 4-floro; corolla sulphurea; palato calcareque striis sanguineis notatis; labii inferioris lateribus haud reflexis nec plicatis — et notis diagnosticis.

3. U. minor, Linn. Fol. tripartitis ampulliferis, lacin. dichotomis, capillaribus, laevibus; pedunculis fructiferis recurvis; calcare carinato, patente; labio superiore emarginato palato aequali. . . M. et K. — E. B. 254. — Schmiedel. t. 21. f. 1 — 11. — Schrad. l. c. t. b. — FD. 128. — St. 17. — Hayne Abb. 18. (Lentibularia minor. Vaill. act. gall. 1719.)

In fossis et paludibus turfosis frigidioribus;
e. g. in m. Engelberg in adscensu der Weiler-
spacherhoehe a der neuen Wallfahrt auf dem
Gyrsberg p. Kirchzarten legit Fr. Wielandt.
(v. s. s. in ejus herb.) — Perenn. 6 — 8.

Omnibus partibus minor. Scapus 2 — 5-florus. Corolla quam in praecedentibus duplo minor, subringens, pallida flavescent, labio inferiore acutiusculo.

143. Pinguicula Tourn.

Cal 1-sepalus, 5-fidus, quasi 2-labiatus. Cor. ringens, calcarata, limbo bilabiato, labio superiore emarginato, inferiore longiore, ob-

tuse 3-fido. Stam. receptaculo inserta. Antherae teretes, stigmatē 2-lamelato tectae. Caps. ovata, rostrata, subbivalvis. (Gaertn. t. 112. — Lam. ill. 14. 1.)

1. *P. vulgaris*. Linn. Calcare subulato recto longitudine corollae. M. et K. — FD. 93. — Hayne. Abb. t. 1. — Schk. 3. — Plenk. 16. — E. B. 70. — St. 14. — Reichenb. iconograph. t. 84. f. 175. (*P. alpina*. Web. goett. non Auct.)

In pratis et pascuis udis, utiginosis, paludosis regionis montanae superioris et subalpinae; in montibus altioribus nostris: Kandel, Feldberg, Schauinsland, Belchen et in vallibus altissimis eos circumjacentibus e. g. prope Hinterzarten, Erlebruk; in valle Rothwasser, St. Wilhelm, Zarstler, im Fall. etc. frequentissima. — Perenn. 6 — 8.

Tota planta pilis brevissimis, humorem viscidum, pelucidum secernentibus inspersa. — Fol. rudicalia, terrae adpressa, rosulata, carnosa, pallide virentia. Scapi 1-flori. Corolla violacea, fauce villosa, albido. (*Off! olim Pinguiculae folia recentia — lac tepidum statim coagulantia.*)

Familia XXX. Scrophularinae. Juss.

Cal. divisus, persistens. Cor. irregularis, limbo diviso, ringens v. personata, saepe calcarata. Stamina 4 didynama, raro 2, corollae inserta. Ovarium 1 liberum. Stylus 1. Stigma simplex s. bilobum. Caps. 2-locularis, 2-valvis, valvis concavis, plus minusve seggregatis, interdum 2-partitis; dissepimento centrali; valvis parallelo. Placentae centrales, septo adnatae. Semina numerosissima, albuminosa. Embryo rectus in medio perispermii carnosius,

cotyledonibus semicylindricis; radicula umbilicum spectante. — Herbae (in exoticis raro frutices) fol. oppositis v. alternis, inflorescentia varia; flor. bracteatis. (Personatarum max. pars. DC. fl. fr. — Antirrhineae DC. conspect. — Scrophularinarum max. pars. R. Br.)

144. Gratiola. Linn.

Cal. 5-sepalus, basi 2-bracteatus, bracteis sepalo longioribus, patulis. Cor. tubulosa, limbo subbilabiato, 4-partito, lacinia superiore subemarginata, reflexa. Stam. 4, 2 sterilia, Stigma lamellatum. Caps. ovato, dissepimento ex marginibus valvarum. Semina parva, oblonga. (Gaertn. t. 53. — Lam. ill. 13.)

1. G. officinalis, Linn. Fol. lanceol. acutis, a medio serratis, 3—5-nerviis, punctatis; flor. pedunculatis. M. et R. — FD. 363. — Bl. 411. — Hayne term. t. 1, f. 47. — Abb. 3. t. 13. — Mann. off. pl. I. — Bull. 130. — Sabb. 87. — Schk. 2. a. — Plenk. 15.

In pratis humidis, ad fossas inter Hecklingen et Kenzingen primus legit amicus Dr. J. Fink, Med. Malbergensis, et post eum Fr. Wieland, Thomann, Zaehringer et ipse. (Sine dubio etiam inter Herboldsheim et Bleichheim, Hausen et Weissweil etc. adhuc invenienda). Perenn. 6—8.

Rad. repens, articulis verticillatim fibrosis. Caulis erectus, inferne teres, superne 4-gonus $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Fol. opposita, decussata, amplexicaulia. Flores longe pedunculati, axillares; Corolla alba v. dilute rosea, v. roseo-lilacina, basi subflavescentes. (Off! Herba et radix Gratiolae amarissima, drastica.)

145 Digitalis. Linn.

Cal. 5-sepalus, inaequalis. Cor. tubuloso-

campanulata, limbo oblique 4-lobo; inaequali. Stam. 4 fertilia, didynama. Stigma simplex s. bilamellatum. Caps. ovata, acuminata, dissepimento duplicato e marginibus valvarum inflexis. (Lam. ill. 525. f. 1.)

Ohs. Folia alterna, serrata, superiora semiamplexicaulia. Flores racemosi, secundi, pedunculati, plus minusve nutantes.

1. *D. purpurea*. Linn. Fol. rugosis subtus villosis; sepalis ovato-ellipticis, acutis; corollae lobis obtusis, superiore integro. Spenn. — Bull. 21. — FD. 74. — Curt. lond. 1. n. 11. — Rivin. 104. — St. 11. — Bl. 16. — Mann, l. c. III. (Rother Fingerhut germ.)

In rupestribus sylvaticis regionis montanae superioris frequens; e. g. in m. Kandel versus St. Peter; in adscensu m. Schauinsland a pago Horben (Fr. Wieland.) copiose in montibus Münsterthalensibus, praesertim in m. Belchen, Sirnitz, in valle retro Sulzburg versus dem Bad; in monte Blauen et reg. circumjacente (P. Sonntag Decanus Mullheimensis) etc. in m. Feldberg omnino vacat! — Perenn. 6 — 8.

Corollae magnae, inflatae, extus purpureae, intus albae, maculis, punctisque ocellatis purpureis, pilosis adpersae; raro totae albae. (Off! Radix, folia, flores Digitalis — narcotica, diuretica.)

2. *D. ochroleuca*. Jaq. Fol. planis, subtus pubescentibus, nervis hirsutis; sepalis lanceol. acuminatis; corollae lobis acutis, superiore emarginato. Spenn. — Jaq. hort. vind. 1. t. 57. (D. ambigua. Murr. syst. — Linn. suppl. Schk. 174. — St. 11. — D. lutea. Poll. non. Linn. — D. grandiflora. Lam.)

In sylvaticis rupestribus, lapidosis reg. montanae; e. g. in m. Schlossberg parte septentrionali; in omnibus vallibus altioribus — in d.

Hoelle, in valle Rothwasser, Kappel, Münsterthal, im Fall etc. in m. Feldberg, Blauen etc. — Perenn. 6 — 7.

Racemus brevis, pauciflorus. Corollae forma et fere magnitudine praecedentis, ochroleucae v. sordide lutescentes, pubescentes, intus pilosae, venoso-reticulatae. (Vires fere praecedentis habet.)

3. *D. parviflora*. Lam. Fol. planis, glaberrimis; sepalis lanceolato-acuminatis; corollae lobis acutis, superiore 2-fido. Spenn. — Lam. fl. fr. — Lob. t. 573. f. 2. (*D. lutea*. Linn. — Jaq. aust. t. 105. non Poll.)

In dumetosis lapidosis collinis reg. montanae inferioris varius; e. g. in m. Johannisberg, in colle Lorettoberg retro d. Hegner in sylvula; in m. Castellberg p. Sulzburg; p. Badenweiler ad arcem vetustum; in sylvula das Bottenwüldchen; p. Lippurg et Seringen; auf d. Schwaerze etc. t. cl. Gmelin et D. Sonntag; in m. Kaiserstuhl variis locis; inter Waldkirch et Emmendingen, circa Hochberg etc. — Perenn. 6 — 7.

Planta fere omnino glabra, racemo longissimo, gracili, florib. numerosissimis. Corollae inter congeneres minimae, ex albido flavescentes, intus barbatae, immaculatae, 5-lobae.

146. *Linaria*. Tourn.

Cal. 5-partitus, lacin. 2-inferiorib. remotis. Cor. personata, basi calcarata, tubo inflato, limbo 2-labiato, supra 2-fido reflexo, infra 3-lobo, palato ad faucem prominulo. Caps. ovata, apice multivalvis. Semina marginata. DC. syn.

* Fol. latis, angulatis.

1. *L. Cymbalaria*. Mill. Glabra, caulibus repentibus filiformibus; fol. cordatis,

5-lobis. . . (Antirrhinum Cymbalaria. Linn. — Curt. lond. 1. n. 10. — EB. 502. — Riv. 36. — Bull. 305. — Elatine Cymbalaria. Moench. — Antirrhinum hederaceum. Lam. fl. fr. — Cymbalaria muralis. Roehl, F. D.)

In rupibus et muris antiquis reg. inferiorum ubique. Perenn. 6 — 8.

Caules longissimi, debiles, radicanes. Folia succulenta, hederacea, plurima alterna, nonnulla opposita. Flores axillares, longissime pedunculati. Corolla purpureo-violacea, palato ex albido flavescente. Semina rugosa.

2. L. Elatine. Desf. Pilosa, caulibus procumbentibus; fol. hastatis, alternis, infimis oppositis. DC. syn. (Antirrhinum Elatine. Linn. — Bull. 245. — Bl. 170. — Curt. 1. n. 7. — E. B. 692. — FD. 426. — A. auriculatum. Lam. — Elatine hastata. Moench. — Cymbalaria Elatine. F.W. — Roehl. l. c.)

In arvis, agris limosis arenosisque regionis planitiei et praesertim calcareae infrequens; e. g. retro dem Sternen; circa Haslach et Opfingen rarius; im Metzgergrün auf d. alten Soldatengottsacker (Fr. Wieland); in arvis arenosis, sterilibus, ad viam publicam, inter Rothhaus et N. Rimsingen copiose etc. Ann. 7 — 8.

Caules toti procumbentes, s. prostrati, ramis angulo fere recto patentibus. Fol. opposita subintegra, cetera basi truncata, auriculato-hastata. Corollae parvae, sulphureae, galea violacea.

3. L. spuria. Mill. Pilosa, caulibus decumbentibus procumbentibusve; fol. ovalibus, integris v. angulato-dentatis, alternis, imis oppositis. Spenn. (Antirrhinum spurium. Linn. — F. D. 913. — Curt. 3. n. 35. — E.

B. 691. — Riv. 86. — *Cymbalaria spuria*. F. W. Roehl. D. F. ed. 2.)

Inter segetes, in arvis praesertim regionis calcarae frequens; e. g. inter Wiehere et Güntersthal; in m. Schoenberg; Kaiserstuhl, in der March etc. copiose; in agris circa urbem rarius. Ann. 7 — 8.

Affinis praecedenti, sed caulibus magis erectiusculis, fol. basi integris, quandoque integerrimis, flor. majoribus et pilositate validiore satis differt.

4. *L. arvensis*. DC. Caule erecto, ramoso, ramis erectis; fol. remotis, sparsis, inferioribus lineari-spathulatis, oppositis verticillatisque, ceteris angustissime linearibus acutis; flor. terminalib. racemoso-spicatis. Spenn. (*L. arvensis* a. Desf. — *Antirrhinum arvense*. Linn. — Sabb. 3. t. 5. — Dill. elth. t. 163. f. 198. — *L. carnosa*. Moench.)

In arvis arenosis et inter segetes inter Rothhaus et N. Rimsingen haud procul a pineto ubi Veronica spicata crescit, abunde c. Gnaphalio gallico, Galio parisiensi et Herninaria hirsuta. — Ann. 7 — 8.

Planta gracilis, fere tota glabra, fol. glaucis, subcarnosis, ramis infimis oppositis. Corollae minimae generis, violaceae, palato albido. Calcar recurvum, longitudine corollae.

5. *L. viscida*. Moench. Viscoso-pilosa; caule ramossissimo, ramis diffuso-patentibus; fol. lanceolatis ellipticisque obtusis, inferioribus oppositis, ceteris alternis; florib. axillaribus, solitariis. Spenn. (*L. minor*. Desf. — *Antirrhinum minus*. Linn. — FD. 502. — Lob, ic. t. 406. f. 1. — Curt. 5. n. 50.)

In locis cultis, agris, hortis, vineis, ruderalis reg. inferiorum ubique. Ann. 6 — 9.

Caulis $1\frac{1}{4}$ — 1-pedalis, ramis patentissimis, imis oppositis. Flores pedunculati in axillis foliorum. Corollae parvae, dilute violaceae, fauce villosa, flavescente. Calcar corolla dimidio brevius.

6. *L. vulgaris*. Moench. Caule ramisque erectis; fol. omnibus alternis, lineari-lanceolatis, acutis, confertis; flor. terminalibus, dense racemoso-spicatis. Spenn. (*Antirrhinum Linaria*. Linn. — Bull. 261. — FD. 982. — E. B. 658. — Curt. 1. n. 5. — St. 18. — Mann. off. pl. XII. — A. commune. Lam.)

In arvis; agris, ruderalis, muris, ad sepes, vias reg. inferiorum vulgaris, etiam in valles editiores adscendens. — Perenn. 7 — 8.

Planta tota glabra. Caulis 1 — 3-pedalis. Corollae maximae nostrarum, luteae, palato fulvo, calcare longo, conico. (*Off! Linariae herba.*)

Obs. Planta ante florescentiam primo intuitu Euphorbiae Esulae et Cyparissias affinis; veteres Botanophili differentiam in sequente hexametro descripserunt: « Esula lactescit; siue lacte Linaria crescit, »

147. *Antirrhinum*. Tourn.

Cor. ecalcarata, basi gibba, tubo inflato. Caps. basi obliqua, apice foraminulis 3 dehiscentes. Cetera *Linariae*. (Lam. ill. t. 531. f. 1 — 2.)

1. *A. majus*. Linn. Fol. plurimis alternis, late lanceolatis, integerrimis, glabris; calycis laciniis ovatis, obtusis, corolla multo brevioribus. Spenn. — E. B. 129. — Rivin. 82. — Weinm. 144 — 145.

In rupibus et muris antiquis m. Schlossberg et ipsius urbis Friburgi in der Gerberau abunde. Bienn. 6 — 8.

Planta elegans. Caulis erectus, strictus, glaberrimus. Fol. caulina et ramea inferiora opposita. Flores racemosi. Corolla magna, purpurea, s. carnea, s. alba, s. variegata, palato luteo.

2. *A. Orontium*. Linn. Fol. alternis oppositisque, anguste lanceolatis, integerrimis, pubescentibus; calycis laciniis linearilanceolatis, acuminatis, corolla longioribus. Spenn. — FD. 941. — Curt. 4 n. 39. — Riv. 82. — St. 27. — Weinm. 143.

In locis cultis, agris, vineis, ruderatis regionum inferiorum frequens — Ann. 7 — 9.

Caulis $\frac{1}{3}$ — 1-ped. erectus, simpliciusculus s. parce ramosus. Folia saepissime opposita, floralia alterna. Flores solitarii, subsessiles. Cor. purpurea v. rosea, palato flavo v. albedo.

148. *Scrophularia*. Tourn.

Cal. 1-sepalus, 5-lobus. Cor. globosa, resupinata, limbo coarctato, bilabiato; supra 2-loba, squama intus saepe interjecta, infra brevior 3-loba. Stigma 1. Caps. subrotunda acuminata, valvis integris, basi introflexis, dissepimento duplici.

* *Herbae foetidae* caule 4-gono, fol. oppositis, dentatis v. dissectis, pedunculis multifloris, 2 — 3-chotomis.

1. *S. aquatica*. Linn. Radice fibrosa; caule quadrialato; fol. obtusiusculis, crenato-serratis, per petiolum decurrentibus. Spenn. — Bl. 86. — FD. 507. — Curt. 5. n. 49. — E. B. 850. — St. 23. — Hayne Abb. 5. t. 36.

In aquosis, ad ripas, stagna, fossas aquaticas regionum inferiorum, praesertim calcariae haud rara; e. g. am Mühlbach versus der Papiermühle; im Moos; in der March, p. Gottenheim, Eichstaedten etc. frequens. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 3 — 4-ped. erect. strictus, crassus, alis 4 membranaceis notatus. Folia lata, venoso-reticulata, subcordato-ovata. Flores paniculato-racemosi. Corollae viridi-purpurascentes,strarum maximae. Stamina ioclusa.

2. *S. nodosa*. Linn. Radice nodosa; caule 4-angulo, angulis obtusis; fol. acutis, dentato-serratis (non decurrentibus). . . . Roehl. D. F. ed. 2. — Bl. 87. — FD. 1167. St. 23. (Kropfwurz germ.)

In locis humidis, umbrosis, dumetosis, ad fossas, sepes etc. reg. inferiorum, praesertim planitiei et rhenanae vulgaris. — Perenn. 6 — 8.

Habitu prioris, sed plerumque omnib. partibus gracilior; folia non per petiolum in caulem decurrentia; flores paulo minores, panicula magis patula etc. (Off! *Scrophulariae herba, radix* olim contra scrophulas laudata.)

3. *S. canina*. Linn. Radice repente; caule obtusangulo; fol. pinnatis, pinnis lobatis. . . . Spenn. — Sabb. 2. t. 90. — Clus. hist. 2. p. 209. f. 1,

In arenosis, glareosis; ad Rheni ripas fere ubique frequens, p. Zienken, Breisach, Limburg etc. ad Elzam p. Emmendingen; ad Dreisamiam — e. g. p. dem Seilerhaeuschen an der Dauphinstrasse, p. der Carthausbrücke etc. copiose. (Planta ceterum in Germania rara!) — Perenn. 6 — 9.

Caules e radice plures, basi sublignosi, fere toti atropurpurei, ramosissimi. — Folia infima supremaque pinnatifida, cetera pinnata. Corollaestrarum minimae atro-pureae (ut calyces) margine albae. Stamina 2 et stylus corollam excedunt. — Planta foetidissima!

Familia XXXI. Rinanthaeae. Vent.

Cal. persistens, divisus, saepe tubulosus

et inflatus. Cor. irregularis, saepius ringens. Stam. 4 didynama, rarius 2, corollae inserta. Ovarium liberum. Stylus simplex. Caps. 2-valvis, 2-loc. dissepimento e medio valvarum, undique seminifero. Embryo rectus, in medio perispermi carnosus; cotyledones semiteretes. — Herbae saepius siccitate nigrescentes, fol. plerumque oppositis, raro alternis, semper simplicib. quandoque profunde pinnatifidis; flor. axillarib. racemosis, spicatisve, bracteatis. (Pedicularum max. pars. Juss. — Personatarum gen. Adans. — Linn. — Rhinanthaceae exclus. Polygala et Orobancheis. DC. fl. fr.)

* Corolla explanata, staminibus 2.

149. *Veronica* Tourn.

Cal. 4-raro 5-partitus, lacin. aequalibus v. inaequalibus. Cor. rotata, 4-loba, lobis oppositis inaequalibus, infimo minimo. Caps. ovata v. obcordata, subcompressa, apice dehiscens, dissepimento contrario, calyce persistente cincta. Semina numerosa, rotundata s. reniformia, umbilicata. (Gaertn. t. 54. — Lam. ill. t. 13.)

I. Perennes, fol. omnibus oppositis; flor. racemosis v. spicatis bracteatis.

* Spicis v. racemis terminalibus.

1. *V. spicata*. Linn. Villosa; fol. inferiorib. obovat. in petiolum decurrentibus,

mediis oblongis, superiorib. lineari-lanceolatis, sessilibus, omnibus obtusiusculis, crenatis, basi attenuata apiceque integerrimis; spicis densis; corollae lobis acutis. **Spenn.** — **Moris** s. 3. t. 22. f. 4. — **FD.** 52? — **E. B.** 2. — **Vaill.** 33. f. 4. — **Gessn.** II. 12. 106. et 16. 141.

α. Monostachya, caule simplicissimo, spica solitaria. — **Weinm.** 1005. c. et 1006. a.

β. Polystachya, caule superne ramoso, spicis pluribus. — *V. hybrida.* **Krok.** — **Schmidt** bohem.

In nemorosis graminosis, pascuis collinis siccis reg. calcareae, in sylvula inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus (specimina pumila!); p. der alten Krebsmühle inter Breisach et Achtkarren; in colle Kirchberg et descensu versus Niederrothweil et Büchsenberg etc. (specimina majora!) frequens. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 4-unc. — 1 1/12-ped. adscendens, canescens. Flores brevissime pedicellati, densissime spicati. Corolla azurea, fauce barbata, subbilabiata. Stamina longissime exserta. Caps. rotundata, tumida.

2. *V. serpyllifolia.* **Linn.** Glabra; fol. ex subrotundo-ovat. crenato denticulat. 3-nerviis; flor. racemosis; corollae lobis obtusis, rotundatis. . . . **M. et K.**

α. Vulgaris, fol. ovatis et cordato-ovatis. **M. et K.** — **E. B.** 1075. — **FD.** 492. — **Curt.** 1. n. 5. — **Krok.** t. 4. B. — **Moris.** 3. t. 22. f. 8. — **Weinm.** 1004. f.

β. Pubescens, fol. ovato-subrotundis, caule superne, pedunculis calycibusque subpubescentibus. — *V. tenella.* **FW.** — **All. ped.?** t. 22. f. 1.

In locis humidis, arenosis, irriguis, paludosis, fossis exsiccatis; etiam in graminosis, umbrosis sylvaticis, nec non in cultis — agris, hortis etc.; ubique, — a Rheni ripis usque in summa cacumina montium altissimorum. — Perenn. 5 — 10.

Caulis adscendens, 4 — 6-uncialis. Folia subcarnosa. Racemus laxus, elongatus. Cor. parva, caerulescens vel incarnato-albida, striis saturatoribus; lobis erectiusculis. Stam. vix corollam superantia. Caps. obcordata, subtruncata, compressa.

Obs. Habitu ad nonnullas species sectionis II. (pedunculis capsula brevioribus, praesertim: V. acinifoliam) accedens, sed duratione et Pedunculis capsulam longitudine superantibus v. aequantibus semper diversa.

3. V. saxatilis. Linn. Glabra; fol. integerrimis v. subcrenatis, obtusis, inferioribus obovatis, petiolatis, mediis oblongo-obovatis, superiorib. oblong. v. lineari-oblongis; racemo corymboso, pauciflora; corollae lobis obtusis, ovatis... Spenn. — FD. 342. — E. B. 1027. — Moris. l. c. f. 5.

In summis rupibus meridionalibus m. Belchen, praesertim am Horn c. Saxifraga Aizoon copiose; in rupibus m. Feldberg in adscensu e valle Zarstler per Zastlerloch ad Osterrain legit Med. Cand. Reber (t. Fr. Wieland. Ego semper frustra quaesivi!). — Perenn. 6 — 7.

Caules plures, fruticulosi, implexi, procumbentes, ramis annuis, erectis, superne obsolete pubescentibus. Folia carnosa, inferiora conferta, glaberrima s. vix obsolete pubescentia. Pedunculi bractea 2 — 3-plo longiores. Corolla maxima sectionis, elegantissime caerulea. Caps. ovata, calyce major, apice compressa. (V. fruticulosae affinis!)

** Racemis axillaribus.

4. V. scutellata. Linn. Caule solido, nudo, tereti; erectiusculo; fol. sessilib. linear-lanceol. retrorsum remote denticulatis; racemis alternis; pedunculis fructiferis retrofractis, calyce 4-partito; caps. compressa. . . . M. et R. — FD. 209. — Lob, ic. 467. — Curt. 5. n. 56. — E. B. 782. — Poit et Turp. 1. t. 26. — Tratt. Flor. 2.

In palustribus, stagnis, fossis aquaticis etc. reg. inferiorum, praesertim in solo limoso; e. g. in paludibus parvis versus Güntersthal; im Acaciënweiher etc. frequens. — Perenn. 6 — 7.

Caulis gracillimus, debilis $1\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$ -ped. ex procumbente erectus. Pedunculi filiformes. Corollae parvae, plerumque albidae v. carne, rarius caerulescentes aut striatae. Caps. subdidyma, glaberrima, calycem longe superans.

5. *V. Anagallis*. Linn. Caule fistuloso, subtetragono, nudo, erecto; fol. sessilib. late lanceolatis v. ovatis, serratis; racemis oppositis; pedunculis fructiferis rectis, patentibus; calyce 4-partito; caps. tumida. Spenn. — FD. 903. — Hayne. 4 t. 1. — Curt. 5. n. 56. — E. B. 781.

In fossis aquaticis, rivis, aquis lente fluentibus stagnantibusque, scaturiginibus, locisque aliis semper irriguis reg. inferiorum frequentissima; e. g. ad Drisamiam p. hort. botanicum; in der March etc. copiose, nec non in ipsis pagis et urbibus e. g. in Waldkirch, Kollnau, Lehen etc. — Ann. et perenn. 6 — 9.

Caulis 1 — 2-ped. Fol. subcarnosa, glaberrima, splendentia. Corolla parva, dilute caerulea, carnea v. albida. Caps. subrotunda, emarginata, apice compressiuscula. (Variat magnitudine omnium partium; specimina nana, 3 — 6-uncialia ad *V. pumilam* Poir. pertinent.)

6. *V. Beccabunga*. Linn. Caule fistuloso, tereti, nudo, adscendente; fol. petiolat. ellipticis v. oblongis, crenato-serratis; racemis oppositis; pedunculis rectis, patentibus; calyce 4-partito; caps. tumida. . . . M. et K. — FD. 511. — Hayne. 4. t. 2. — St. 12. — Curt. 2. n. 15. — Weinm. 233. b. — Zorn. 202. (Bachbungen germ.)

In fossis aquaticis, rivulis, aquis stagnantibus puris, ad scaturigines reg. inferiorum vulgaris; etiam in valles et montes altiores adscendens. — Perenn. 6 — 9.

Affinis praecedenti. — Tota planta glaberrima, subcarnosa. Caulis $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ -ped. basi procumbens, ad genicula hinc inde radicans, a medio erectus. Folia obtusa, laete viridia, in speciminib. parvis quandoque integerrima. Corolla parva, caerulea v. caerulescens, striis saturatioribus. Reliqua praecedentis.

7. *V. officinalis*. Linn. Caule solido, tereti, villosa, procumbente; fol. subpetiolatis, obovato-ellipticis, oblongisve, serratis; racemis alternis solitariis oppositisve, adscendentibus; pedunculis erectis, capsula brevioribus; calyce 4-partito; caps. compressa. Spenn. — Bl. 143. — Pl. 12. — Schk. 3. — FD. — 248. — E. B. 765. — Curt. 3. n. 33, — Hayne. 4. t. 3. (*V. officinarum*. Crantz.)

In sylvis frondosis et pinetis, praesertim montanis et juxta earum margines; in ericetis, rupestribus graminosis omnium regionum frequens. — Perenn. 5 — 8.

Caules $\frac{1}{2}$ — 1-ped. diffuso-procumbentes, ut tota planta villosa-pubescentes. Cor. mediocris, dilute caerulea, striata, s. albida. Caps. subrotunda, obcordata, calyce 2-plo major. (*Off! Veronicae herba*, amara, adstringens et subaromatica; Aechter Ehrenpreis germ.)

8. *V. montana*. Linn. Caule solido, tereti, hirsuto, debili, procumbente; fol. petiolat. ovatis, grosse serratis, basi retusis; racemis alternis solitariis oppositisve; pedunc. patulis, capsula longioribus; calyce 4-partito; caps. plano-compressa. Spenn. — Jaq. aust. 109. — FD. 1201. — E. B. 766. — Curt. 3.

n. 37. — Moris. s. 3. t. 23. f. 15. — Hoffm. ed. 1. t. 1. (V. subbiscutata. Crantz.)

In faginetis montanis subhumidis a regione montana inferiore usque in subalpinam, sed infrequens; e. g., in m. Bronnberg, Wytenbach et Kybfelsen; in sylva ad arcem Zuehringen; in m. Kandel versus Waldkirch; in m. Schauinsland, Feldberg, adscensu die Eck ad viam, et descensu a casa Lenzkircherhütte ad lac. Feldsee copiose; in m. Brandenburg, Belchen, Blauen et adjacentibus etc. Perenn. 6 — 7.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1-ped. basi radicans, apicem versus adscendens. Folia fere ex deltoideo-ovata, rugosa, parce pilosa; facie obscure viridia, dorso cum petiolis et caulis inferioris parte plerumque plus minusve purpurascens. Racemi filiformes, pauciflori. Cor. ex albido caerulescens venis rubellis. Caps. maxima sectionis, suborbiculata, calycem longe superans.

9. V. Chamaedrys. Linn. Caule solido, tereti, bifariam piloso, erectiusculo; fol. (superioribus) sessilibus, subcordato-ovatis ovatisve; inciso-serratis; racemis solitariis oppositisve, pedunc. erectis capsula longioribus; calyce 4-partito; caps. compressa. Spenn. — FD. 448. — Lam. ill. 13. 4. — Curt. 1. n. 4. — Mart. fl. rust. 66. — Moris. s. 3. t. 23. — E. B. 623. — Riv. 94. — Weinm. 1004. g. h. — Hayne. 4. t. 4.

In pratis, pomariis, pascuis siccis, collibus, nemoribus, dumetis, ad sepes etc. reg. planitici et rhenanae vulgaris; usque in montanam superiorem adscendens. — Perenn. 5 — 7.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ -ped. ex procumbente erectus, basi saepius 3-partitus, caeterum plerumque simplex. Fol. rugosa, facie glabriuscula, dorso villosa; infima minora, ovato-spathulata, breviter petiolata. Racemi multiflori. Cor. magna, azurea, striata Caps. obcordata, calyce

brevior. (Katzenauglein, falsches Vergissmeinnicht; Jelaengerjelieber germ.)

10. *V. Teucrium*. Wallr. Caule solido, tereti, villosa, basi adscendente; fol. sessilib. obtusis, varie ovatis oblongisve, serratis; racemis oppositis; pedunc. erectis, capsula longioribus; calyce 5-partito, lacinia impari minima; caps. compressa. Spenn. — Wallr. sched. crit.

α. Latifolia, elatior, fol. latis, ovato-rotundatis. — *V. Teucrium* plur. auct. — *β. Roth.* — *V. pseudochamaedrys*. Jaq. aust. 60. — Clus. 349. — Pl. 13. — Weinm. 1005. *α. V. latifolia*. Gmel. fl. bad. — var. *α. major*. Schrad. — M. et K.

β. Minor, fol. angustioribus, exacte ovatis. — *V. Teucrium*. Linn. — Willd. — Gmel. l. c. — *V. latifolia β. minor*. Schrad. — M. et K.

γ. Angustifolia, fol. oblong. v. oblongo-lanceolatis, inciso- v. dentato-serratis. — *V. dentata*. Schrad.

δ. Prostrata, fol. lineari-oblongis, caulibus prostratis, florescentia adscendentibus. *V. prostrata*. Linn. et omn. Auct. — Moench. hass. t. 1. — J. Bauh. III. 287. — Moris. l. c. f. 16.

In graminosis, collibus montibusque, ad sylvarum margines, in fruticetis, praesertim reg. calcareae var. α et β frequens; e. g. in m. Schoenberg, Castelberg. p. Sulzburg et in tota tractu m. Kaiserstuhl; — var. γ. in m. Catharinenberg versus Amoltern et Endingen. (B. Prof. de Ittner eam in Eleutheria pro V. prostrata, quae in ditione nostra hucusque nondum lecta et a me solummodo comparationis causa descripta est, citavit.)

Caulis $\frac{1}{3}$ — 1 $\frac{1}{2}$ -ped. pilis crispulis villosus. Fol. plerumque subcordata, rugosula, utrinque, praesertim dorso villosa. Racemi densi, florescentes conici. Corollae magnae, pulcherrime caeruleae. Caps. obcordata, calycem subaequans. (Habitum ad praecedentem accedit !)

II. Annuae, pedunculis unifloris, axillaribus; fol. inferiorib. oppositis, superioribus alternis, saepius bracteiformibus.

* Fol. omnibus subconformibus; caule ramisque undique aequaliter foliis floribusque donatis; pedunculis folio longioribus, fructiferis recurvis.

11. *V. hospita*. M. et K. Fol. subcordato-ovatis, petiolatis, grosse v. inciso-serratis; lacin. calycinis ovato-lanceolatis; caps. retuso-didyma, compressa, lobis obtusiusculis, divaricatis. . . F. et B. — M. et K.

α. Megaphylla, fol. majoribus, pedunculo fructifero paulo brevioribus. — *V. Tournifortii* Gmel. l. c. — *V. Buxbaumii*. Tenore fl. neap. — *V. persica*. Poir. — R. et Sch. — Steven mem. imp. de Moscou *V.*

β. Microphylla, fol. minoribus, pedunculo fructifero duplo brevioribus. — *V. filiformis*. Sm. — R. et Sch. — Besser. — *V. Buxbaumii*. Hagenb. bas. l. t. 2.

In locis cultis reg. inferiorum vulgaris; var. α in hortis et eorum rejectamentis, vineis et locis pinguioribus; var. β. in agris et eorum versuris nec non in ruderalis frequens. — Ann. s. Bienn? 2 — 9.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. cum ramis oppositis, filiformibus procumbens v. arcuato-adscendens, pilis articulatis pubescens. Calycis laciniae cum fructu crescentes, 3-nerviae, demum divaricatae. Cor. e maximis, illis *V. chamaedr.* similes, lobo superiore profunde caeruleo, inferiore minimo albido, lateralibus dilute cyaneis, omnibus striatis. Caps. reticulato-venosa, margine

compressa, latitudine longitudinem superans. Semina fulva, umbilicato-concava.

12. *V. agrestis*. Linn. Fol. ovat. petiolat. inciso-serratis; lacin. calycinis ovatis; caps. turgida, subrotunda, lobis rotundatis, approximatis. . . M. et K. — FD. 449. — E. B. 783. — Curt. 1. n. 7. — Moris s. 3. t. 24. f. 20. — Gessn. II. 12. 101. — Weinm. 104. c. (*V. pulchella*. Bernh. — *V. versicolor*. α et β . Fries. novit. fl. suec.)

In locis cultis, agris, arvis, vineis, hortis eorumque rejectamentis; ad fossas siccas et sepes reg. inferiorum vulgaris. — Ann. 3 — 11.

Affinis praecedenti, sed plerumque omnibus partibus minor. Corolla dimidio minor, dilute caerulea, venosa, quandoque carnea v. alba. Caps. tota turgida, nec marginem versus compressa, lobis rotundatis, approximatis, seminib. fulvis, umbilicato-concavis, corrugatis.

13. *V. hederacifolia*. Linn. Fol. petiol. subcordato-rotundatis, 3 — 5-lobatis; lacin. calycin. acutis, basi cordatis, capsulae adpressis; caps. subrotunda, subemarginata, turgida. . . M. et K. — FD. 428. — E. B. 784. — Curt. 2. n. 19. — Moris. l. c. — Gessn. II. 12. 100. (*V. Lappago*. Schmidt. boh. — *V. cymbalarifolia*. plur. auct. non Vahl.)

In locis cultis, agris, arvis, vineis, ruderalis, ad vias, sepes, fossas siccas etc. region. inferiorum ubique. — Ann. 2 — 8.

Caulis diffusus, procumbens, adscendensve, subangulatus, pubescens. Fol. infima, superioraque 3-loba, media 5-loba, omnia subcarnosa, pilosa. Pedunculi sulcati. Calix fructiferus pyramidatus, capsulam superans. Cor. parva, dilute ex rubello violacea, rarius dilute caerulescens v. albida. Caps. sub 4-gono-inflata, apice

vix emarginata. Semina in quoque loculamento 1—2, magna, nigrescentia, rugosa, umbilicato-concava.

* Fol. inferioribus latioribus, difformibus; superioribus multo angustioribus bracteiformibus; Pedunculis ad minimum capsula 2-plo longioribus, semper erectis. Caule superne ramisque racemum bracteatum mentientibus.

14. *V. praecox*. All. Caule basi incurvo, erectiusculo; fol. inferiorib. petiolat. subcordato-ovat. inciso-serratis, superiorib. sessilib. lanceol. subintegerrimis; caps. ovato-rotundata, emarginata, turgida. M. et R. — All. auct. t. 1. f. 1. — Poit. et Turp. t. 24. — Hagenb. bas. l. t. 1. (*V. acinifolia*. Poll. — Roth. non Linn. — *V. ocymifolia*. Thuil. — *V. segetalis*. Pers. in Ann. bot. 14.)

In agris inter segetes p. Krotzingen, Kirchhofen etc.; in collibus, vineis, agrorum versuris reg. calcareae, e. g. retro Eichstaedt versus Silberbrünnele et ubique fere ad vineas etc. m. Kaiserstuhl c. Hollosteeo umbellato, Saxifraga tridactylite, Cerastio viscoso etc. — Ann. 3 — 5.

Caulis 2 — 8-uncial. plerumque a basi ramosus, rarius simplex, pilis glanduliferis obsitus. Folia ut tota planta subcarnosula, inferiora trullaeformia, subtus ut caulis pars inferior, purpurascens. Corolla exigua, obscure caerulea. Caps. calycem aequans, parce emarginata, latitudine longitudinem subaequans ex viridi caerulescens. Semina umbilicata.

15. *V. acinifolia*. Linn. Caule subrecto; fol. inferiorib. petiolat. ovat. crenato-dentatis, superiorib. sessilib. lanceol. inte-

gerrimis; caps. compressa, subbiscutata. . . .
 M. et K. — Vaill. paris. t. 33. f. 3. — Poit.
 et Tourg. t. 23. — Boc 102. — All. t. 85. f. 2.

*In agris limosis inter segetes ad viam e valla
 Willdthal versus Gundelfingen c. Myosotide col-
 lina copiose. — Ann. 4 — 5.*

Affinis primo intuitu praecedenti, tamen pluribus
 notis sat diversa. Tota planta saepius pallida, e flavo
 virescens, 2 — 8-unc. — 1-pedalis. Caps. plano-
 compressa, latitudine longitudinem superans, subdi-
 dyma, siliculae *Biscutellae apulae* haud dissimilis.

16. *V. triphyllus*. Linn. Caule ob-
 lique adscendente; fol. subpetiolat. imis ova-
 tis, integris; inferiorib. inciso-serratis, supe-
 riorib. digitatis v. 3-partitis; caps. subro-
 tunda, obcordata, turgida. . . . M. et K. —
 FD. 627. — E. B. 26. — Curt. 6. n. 68. —
 Moris. l. c. f. 23. — St. 8. — Kerner. 506.
 (*V. digitata*. Lam.)

*In arvis, agris, praesertim arenosis, glareosis;
 — e. g. secus d. Dauphinstrasse; retro dem
 Brükle; in agris p. St. Georgen abunde; circa
 Krotzingen, Müllheim etc. in regione calcarea
 inferiore frequens. — Ann. 3 — 5.*

Viscido-pubescens. Caulis 4 — 8-unc. — 1-ped.
 Folia carnosula, supra obscure viridia, subtus rubella.
 Pedunculi primo patentes, maturitate capsulae incurvi.
 Cor. magna, cyanea. Caps. siccitate e viridi caerules-
 cens, vix margine compressa.

*** *Foliis praecedentium; pedunculis
 capsula brevioribus, ideoque
 caule ramisque spicam bractea-
 tam mentientibus.*

17. *V. verna*. Linn. Caule erecto
 basi incurvo; fol. integris, incisis, digitatisve.

Spenn. — FD. 252. — E. B. t. 25. — St. 13.
(*V. Dillenii*. Crantz. — *V. pinnatifida*. Lam.
— *V. succulenta*. All. — Schmidt. bohem.)

β. *Simplex*, caule simplicissimo a basi florifero fol.
subintegerrimis, lineari-lanceolatis. V. Bellardi.
All. t. 85. f. 1.

*In locis arenosis; glareosis, aridis, siccissimis,
soli expositis rarissima; prope Merzhausen (t.
v. Chrismar); inter d. Carthausbrücke et dem
Schiff haud procul a via publica ipse legi cum
var. β. — Ann. 4 — 5.*

Caulis 1 — 6-unc. a basi v. superne ramosus, ramis
erectis, strictis, v. simplex, ut tota planta subglandu-
loso-pubescent. Fol. infima elliptica, subcrenata, se-
quentia sessilia, lanceolata, obtusa, incisa, media 5 — 7-
partita, lobis obtusis, medio maxima; floralia linearia
integerrima, rarissime etiam 3-partita. Cor exigua, cae-
rulescens. Caps. compressa, obcordata, calyce brevior.
Semina 10 — 12 in quoque loculo.

18. *V. arvensis*. Linn. Caule adscen-
dente; fol. inferiorib. petiol. subcordato-ova-
tis, serratis, superiorib. subsessilib. crenato-
serratis: floralib. lanceolatis, subintegerrimis.
Spenn. — FD. 515. — E. B. 734. Curt. 2. n.
23. — Hayne. Abb. 3. t. 11. (*V. romana*.
Roth. — *V. romana et acinifolia*. Schmidt
bohem. — *V. nana*. Lam. — *V. polyanthos*.
Thuil.)

*In agris, arvis, ruderatis, muris, locisque aliis
cultis et incultis region. inferiorum vulgaris. —
Ann. 4 — 8.*

Caulis 3 — 10-unc. in solo pinguiore diffusus, ex
procumbente adscendens, in solo sicciore, arido sim-
pliciusculus, plus minusve erectus, villosulus. Rami
patuli, distantes. Folia 3-nervia, plus minusve remota,
subrugosa, non carnosula. Cor. caerulescens v. albida.
Semina compressa 5 — 7 in quoque loculo. — Planta

pro diverso solo natali magnitudine et amplitudine quam maxime varians, ex *V. nana* Lam. vix 1 — 2 unciali in *V. polyantham* Thuil. fere pedalem transit.

Obs. Multae formae *V. serpyllifoliae*, praesertim peracta florentia ob folia floralia, pedunculos capsula breviores et habitum etiam huc pertinere videntur, duratione tamen perenni longe diversae, ideoque in sectione prima descripta sunt.

**** Corolla tubulosa, bilabiata; staminibus 4 didynamis (foliis oppositis).**

150. *Euphrasia*. Linn.

Cal. cylindraceus, 4-fidus. Cor labium superius emarginatum, inferius 3-lobum, aequale. Antherae 2-lobae, lobis omnibus v. saltem inferiorum uno alterove setoso-acuminatis. Caps. ovata, compressa. (Lam. ill. t. 518. f. 1.)

1. *E. officinalis*. Linn. Fol. ovatis crenatis v. dentatis, v. inciso-serratis; lacini calycinis subulatis; lobis labii cor. inferioris emarginatis; antheris inclusis, superioribus muticis, barbatis, inferiorum lobo unico barbato, altero setoso-acuminato. Spenn. — FD. 1037. — Curt. 5. n. 57. — E. B. 1416. — Schk. 169. — St. 3. — Hayne Abb. 9. t. 8.

α. Vulgaris, fol. pubescentibus, crenato-v. grosse serratis, serraturis inferiorum obtusis, superiorum acutis; corollis magnis.

β. Nemorosa, fol. glabris, subnitidis, inciso-serratis, serraturis setoso-acuminatis; corollis duplo triplove minoribus. *E. nemorosa*. Pers. — Bull. 233.

In pratis siccis, pascuis, praesertim collinis et montanis, etiam in humidiusculis omnium regionum frequens; β. in m. Schlossberg parte superiore retro dem Salzbüxle; in m. Schoenberg,

Kaiserstuhl et in aliis locis reg. calcareae rarior.
Ann. 6 — 8.

Caulis 2 — 8 unc. in β etiam pedalis, raro simplex, saepius a basi ramossissimus, in β elongatus, a medio circiter ramosus, ramis, strictioribus. Fol. lineata. Cor. lactea, intus lineis purpureis s. violaceis et macula flava picta.

2. *E. Odontites*. Linn. Fol. linearilanceol. remote serratis; lacin. calycin. lanceol. acuminatis; lobis labii corollae inferiorib. linearib. integris, obtusis; antheris exsertis, basi barbatis, lobis omnibus mucronatis. Spenn. — FD. 625. — Schk. 169. — Curt. 2. n. 11. (*Bartsia Odontites*. Huds. — E. B. 1415. — *E. rubra*. quorund. auct.)

In arvis, inter segetes, in pascuis et pratis humidis, ad fossas etc, reg. infer. praesertim calcareae frequens. — Ann. 6 — 8.

Caulis obtuse 4-angulus. Folia villosula. Flores secundi, dilute purpurascens, rarius albidi. Antherae luteae.

3. *E. lutea*. Linn. Fol. linearib. subserratis integerrimisve; lacin. calycin. abbreviatis, ovatis; lobis labii cor. inferioris oblongis integriusculis; staminib. longe exsertis, antheris nudis, lobis omnibus mucronatis. Spenn. — Jaq. aust. 398. — Riv. 91. (*E. Coris*. Crantz.)

In collibus aridissimis, soli expositis, asperis reg. calcareae; in m. Schoenberg ad sinistram viae proximae versus Wendlingen c. Chlora perfoliata; in colle Eichelberg p. Rotweil copiose.
— Ann. 7 — 9.

Planta scabriuscula, siccando citissime nigrescens. Flores spicati, subsecundi, pulcherrime lutei; calycib. pubescentibus; lobis lab. cor. inferioris saepius obverse oblongis, subemarginatis, dentitulatis, integerrimisque.

151. *Bartisia*. Linn.

Cal. tubulosus, non ventricosus, 4—5 fidus, inaequalis, apicibus laciniarum coloratis. Cor. lab. superius erectum, tenue, integrum, inferius reflexum, obtusum, 3-fidum, minimum. Antherae tomentosae. Caps. ovata, compressa. Semina angulosa.

1. *B. alpina*. Linn. Fol. opposit. cordato-ovatis, amplexicaulib. obtuse-serratis, dentibus crebris; florum spica subinterrupta, foliacea. DC. syn. — FD. 43. — Schk. 168. — E. B. 361. — St. 17. (*Rhinanthus alpina*. Lam. — *Stachelina alpina*. Crantz.)

In montis Feldberg pratis udis, ad rivulos copiose; e. g. am Osterrain, im Zarstlerloch; am Seebuck; ad lac. Feldsee et in pratis circa d. Seebauer abunde; rarius in valles altissimas descendit e. g. p. Hinterzarten etc. — Perenn. 6 — 8.

Caulis simplicissimus, ut tota planta hirsutus, fusco-viridis. Bractae violaceae. Cor. violaceo-purpurea. Antherae hirsutae, lobis mucronatis.

152. *Rhinanthus*. Sm.

Cal. 5-fidus, ventricosus. Cor. labium superius compressum, emarginatum, galeatum, inferius plano-patulum 3-lobum. Antherae hirsutae. Caps. compressa, obtusa, calyce tecta. Semina compressa.

1. *R. hirsuta*. Lam. Fol. lanceolatis obtusiusculis; calycibus villosis. Spenn. (*R. Alectorolophus*. Poll. — Roth. — *R. villosus*. Pers. — *R. Crista galli* γ Linn. — *R. trixago* Tuil. specimina simplicia. — *Alec-*

torolophus hirsutus. All. — **Mimulus Alectorolophus.** Scop.)

Inter segetes reg. inferior. praesertim calcareae fere ubique frequens, etiam in arvis. — Ann. 5—7.

Folia (ut in omnibus) obtuse serrata, scabra. Bractae ovatae, argute serratae. Cor. lutea, galea dentib. 2 caerulescentibus notata.

2. **R. glabra.** Lam. Fol. lanceol. obtusiusculis; calycibus glabris. Spenn. — Bull. 125. (R. Crista galli α et β Linn. — Bull. 125. — FD. 981. — Schk. 169. — Curt. 5. n. 55. — E. B. 657. — **Mimulus. . . Scop. — Alectorolophus glabra.** All.)

α . *Major*, dentib. galeae corollae violaceis; stylo exserto. — R. major. Ehrh.

β . *Minor*, dentib. galeae corollae concoloribus; stylo incluso. — R. minor. Ehrh.

In pratis et pascuis omnium regionum vulgaris. Ann. 5 — 7.

Praecedenti simillimus omnibus partibus, solummodo glabritie, foliis bracteisque magis nitidis quam opacis et calycib. glaberrimis, splendentibus differt.

3. **R. angustifolia.** Gmel. Fol. lineari-lanceolatis linearibusque, acutiusculis; calycibus glabris. Spenn. — Gmel. fl. bad. (R. Crista galli γ Roehl. DF.)

In montis Schlossberg parte superiore retro dem Salzbüxle c. Peucedano Cervaria et Euphrasia officinali β , nec non versus Herdern am Schlangenwege copiose. — Ann. 7 — 8 — 9.

Differt a praecedente: Caule brachiato, ramosissimo, foliosissimo, rarius simpliciusculo; floribus minoribus, et praesertim rigiditate omnium partium majore.

153. Pedicularis. Linn.

Cal. ventricosus 5-fidus s. 2-fidus. Cor.

labium superius compressum, galeatum, saepius emarginatum, inferius planum, patulum, 3-lobum. Caps. compressa, mucronata, saepius obliqua, calyce longior. Semina angulata, tunicata. (Lam. ill. t. 517. f. 1.)

1. *P. palustris*. Linn. Caule ramoso; fol. pinnatim sectis, segmentis lineari-lanceolatis, pinnatifido-dentatis; calycib. 2-fidis, laciniis cristatis. Spenn. — Schk. 171. — Bull. 129. — Riv. 92. — E. B. 399. (Laeusekraut germ.)

In pratis padulosis reg. inferiorum frequens; e. g. in pratis ad pontem p. Ebnet; in der March, im Moos, circa Kenzingen etc. in pratis reg. rhenanae e. g. auf d. faulen Waag p. N. Rotweil etc. copiose. — Perenn. 5 — 6.

Caulis 1 — 2-ped. erectus. Folia succulenta. Calyces inflati, colorati. Cor. purpurascentes, tubo albido, galea apice utrinque denticulata.

2. *P. sylvatica*. Linn. Caulibus e radice pluribus simpliciusculis; fol. pinnatim sectis, segmentis ovatis, acute inciso-dentatis; calycib. inaequaliter 5-fidis, lacin. cristatis. Spenn. — FD. 255. — Schk. 171. — E. B. 400. — St. 13.

In pratis sylvaticis editioribus, ad sylvarum margines, in pascuis irriguis montium altiorum frequens; e. g. in omnib. vallib. altioribus nostris, im Zastler, St. Willhelm, Rothwasser etc. in m. Kandel, auf der Platten; in m. Schauinsland, Belchen et vallib. circumjacentibus; nec non in planitiem descendit — e. g. in pratis p. dem Sternen; p. Sulzburg versus dem Schlossberg etc. — Perenn. 5 — 7 — 8.

Habitus prioris, sed caules semper plures ex eadem radice, medius erectus, caeteri procumbentes, ad-

ascendentes, multo humiliores, 3 — 6-unciales, rarissime pedales. Flores praecedentis.

154. *Melampyrum*. Linn.

Cal. campanulatus, non inflatus, 4-fidus. Cor. compressa, labio superiore galeato, erecto, margine replicato, inferiore sulcato, 3-lobo. Caps. oblonga, oblique acuminata, compressa, loculis 1-spermis. Semina gibba.

* Floribus secundis, subgeminis, quasi axillaribus.

1. *M. alpestre*. Pers. Fol. floralibus integerrimis; corollis hiantibus. Spenn. (*M. sylvaticum*. Linn. — FD. 145. — E. B. 804. — St. 9.)

In sylvaticis, dumetosis, graminosis regionis montanae superioris et subalpinae copiose; e. g. in adscensu d. Rosshalde a pago Oberried; in m. Feldberg; am Osterrain et Zarstlerloch, in m. Schauinsland adscensu e Kappelthal; in m. Belchen, Blauen, Kandel etc. — Ann. 7 — 8.

Caulis simplex v. brachiato-ramosus. Fol. integerrima, anguste lanceolata. Corolla plerumque tota flava.

2. *M. vulgatum*. Pers. Fol. floralib. hastato-s. pinnatifido-dentatis; corollis clausis. Spenn. (*M. pratense*. Linn. — Schk. 170. — E. B. 113.)

α. *Lanceolatum*, fol. lanceolatis.

β. *Ovatum*, fol. ovatis s. ovato-lanceolatis; caule elongato, ramis longissimis. (Habitus fere *M. nemorosi*!)

In nemoribus, sylvis, dumetosis reg. inferiorum, (rarius in regionem montanam superiorem adscendens) fere ubique; β. retro Haslach versus

*St. Georgen et Thiengen, nec non in m. Eichel-
spitz, Neunlinden etc. frequens. — Ann. 5 — 8.*

Differt a simile praecedente: caule plerumque ramo-
siore; fol. latioribus; corollis tubo albis, et notis da-
tis. — Antherae, ut in pluribus congeneribus, subcoa-
litae.

**** Floribus dense, quasi imbricato-
spicatis.**

3. *M. arvense*. Linn. Spicis conicis,
laxis; bracteis lanceolat. pinnatifido-dentatis
planis. Spenn. — FD. 911. — Riv. 80. —
E. B. 41 (Acker-Kuhweizen germ.)

*Inter segetes, in agris et arvis reg. calcareae —
e. g. prope Wittnau, Ebringen, Kirchhofen etc.
frequens. — Ann. 6 — 8.*

Planta pulcherrima, habitu praecedentis, scabrius-
cula. Bractee densae, erectae, purpurascentes, denti-
bus profundis, setaceis. Cor. clausa, tubo purpuras-
cente macula flava, galea purpurea, labello flavo,
rarius purpurascente.

4. *M. cristatum*. Linn. Spicis 4-gonis,
densissimis, bracteis rotundatis, cuspidatis,
duplicato et grosse ciliatis, carinatis, imbri-
catis. Spenn. FD. 1104. — E. B. 41. —
R. 80.

*In collibus aridis, calcareis basalticisque m.
Kaiserstuhl in dumetis, ad sylvarum margina-
lia etc. e. g. in m. Limburg, Sponeck, Kirch-
berg, Buchsenburg etc. frequens. — Ann. 6 — 7.*

Planta elegans, habitu priorum. Fol. lineari-lanceo-
lata, scabra, deflexa s. patentia. Bractee cruciatim
positae, dentato-ciliatae, carinato-complicatae, ex cor-
dato-ovatae v. rotundatae, subitoque in acumen cuspi-
datae, supremae coloratae. Cor. gracilis, tubo longo,
violaceo-purpureo, galea purpurascente, v. albida, la-
bello luteo, striato, v. albescente.

Familia XXXII. Orobancheae. Vent.

Cal. 2-partitus. Cor. 2-labiata, 4 — 5-fida. Stam. 4 didynama. Caps. 1- (raro 2 — pluri-) locularis; valvulis liberis in nervo medio longitudinali s. marginibus inflexis seminiferis. Embryo intra perispermum carnosum. — Herbae aphyllae, squamosae, floribus racemosis. (Rhinanthacearum sect. II. DC. fl. fr.)

155. Orobanche. Linn.

Cal. lacinae 2-lobae. Cor. tubulosa, 2-labiata, labio superiore concavo, emarginato, inferiore reflexo 3-fido. Antherae spinulosae. Ovarium basi glandulosum. Stylus 1. Stigma 2-lobum, nutans. Caps. ovato-oblonga, acuminata (Lam ill. t. 551. f. 1. 2.)

Obs. In omnibus speciebus hujus generis caulis s. scapus est aphyllus, foliorum loco squamis membranaceis instructus, violaceus, flavescens v. cinnamomeus, floribus concoloribus. Radix omnium fere in radicibus aliarum plantarum parasitica.

* Floribus 1-bracteatis; corollae labio superiore emarginato.

1. *O. vulgaris*. Lam. Spica laxa pauciflora; corollis undique pubescentibus; lacin. labii inferioris obtusis; filamentis basi intus hirsutis. Spenn. (*O. major*. Poll. — Gmel. fl. bad. et plerisque Floristis non Linn. — *O. caryophyllacea*. Smith.)

In locis siccis, aridis, graminosis arenosisque praesertim collinis reg. planitiei et calcareae fere ubique frequens; e. g. in m. Schlossberg,

Schoenberg et Kaiserstuhl utrinque ad vias. — Perenn. 6 — 8.

Tota planta plerumque cinamomea, rarius ex violaceo-brunnea; magnitudine varia, 1 $\frac{1}{2}$ -ped. et vix 3 — 4-uncialis. Flores, praesertim speciminum minorum, caryophyllos redolent. Cal. lacinae acuminatae, corolla breviores. Corolla magna, glanduloso-pubescent, inflata, labio inferiore crenulato, plus minus crispulo; superiore galeato, lateribus rectis, raro reflexis. Stylus glaber.

- * *O. major* Linn. (quam vidi in herbario clariss. Zeyheri Direct. hort Schvetzingensis) ab *O. vulgari* longe diversa, staminibusque omnino laevibus, glaberrimis distinctissima species, habitu magis ad sequentem accedens, in ditionibus nostris vacat.

2. *O. amethystea*. Thuil. Spica densa multiflora; corollis basi nudis, glabris; laciniis labii inferioris acutiusculis; filamentis basi intus hirsutis. Spenn. (*O. elatior*. Sutton soc. Linn. 4. t. 17. — E. B. 568.)

α. Major, caule 1 — 1 $\frac{1}{2}$ -pedali, corollis majusculis, ex luteo in violaceum s. brunneum vergentibus; stigmata plerumque luteo. — *O. elatior*. Auct.

β. Minor, caule $\frac{1}{2}$ — 1-pedali, ut tota planta e purpureo violacea; stigmate saepius purpurascente. — *O. amethystea*. Thuil.

In sepibus et collibus dumetosis calcareis prope Ehrenstetten, circa die Felsenmühle legi varietatem α; in pascuis aridissimis m. Büchsenberg versus Achtkarrn in descensu auf die faule Waag variet. β. detexit amicus Prof. Walchner. — Perenn. 6 — 7.

A praecedente jam primo intuitu ob habitum alienum facile distinguenda; praeterea — flores fere dimidio minores, calycis lacinae in acumen tenuissimum, corollam aequans superansve cuspidatae, labiumque corollae inferius magis undulato-crispum, lobis saepius acutis s. nervo medio prolongato mucronatis, superius plerumque lateribus reflexum etc.

** Floribus 3-bracteatis; bractea 1 cauli inserta, 2 calycis basi adhaerentibus; corollae labio superiore 2-fido.

3. *O. caerulea*. Vill. Caule simplici; calycibus tubulatis, semi-4-fidis, cum rudimento laciniae 5-tae; staminib. glabris; stylo pubescente. Roehl. DF. — E. B. 423. (*O. laevis*. Schk. 276. — *O. purpurea*. Jaq. aust. 476. — *O. purpurascens*. Gmel. syst.)

In collibus aridis, graminosis inter Mundingen et Heimbach rarissima; retro Hecklingen in vineis; prope Lahr t. clariss. Gmel. Plerumque radici Artemisiae vulgaris insidens. Ann. (perenn? DC.) 6 — 7.

Habitus fere *O. vulgaris*; color caulis e violaceo purpurascens. Corolla haud inflata, tubulosa, incurva, pubescens, e violaceo caerulescens.

4. *O. ramosa*. Linn. Caule ramoso; calycib. brevibus, profunde 4-fidis; staminib. pubescentibus; stylo glabro. Roehl. DF. — Bull. 399. — E. B. 184. — Gmel. fl. bad. II. t. 5. — Mem. du mus d'hist. nat. tom. 10, t. 16.

In agris, praesertim regionis calcareae, ad radicis Cannabis sativae abunde; rarius in radice Nicotianae Tabaci et Maydis parasitica. — Ann. 6 — 7.

Caulis gracilis, saepissime ramosus, rarissime simplex. Spicae longissimae. Corollae omnium gracillimae, minimae, dilute caeruleae v. lutescentes. (Plantā Cannabim, praesertim annis pluviosis emaciat, ideoque "*Hanftod*" a rusticis nuncupatur.)

Familia XXXIII. Oleineae. Link.

Cal. tubulosus. Cor. tubulosa, hypocrateriformis, limbo 4-fido raro 4-partita v.

nulla, Stamina 2 corollae inserta, Fructus nunc drupa nunc bacca, nunc capsula 2-valvis, semper 2-locul, 2 — 4-spermus v. abortu 1-spermus, Semina pendula, Embryo longitudinalis, inversus, albumine carnosio involutus, — Arbores s. frutices fol. oppositis, simplicibus v. raro pinatis, floribus racemosis s. bracteatis, hermaphroditis, rarius diclinis. (Jasminearum gen. Juss. — Lilacearum Jasminearumque gen. Vent. — Sepiarum gen. Linn.)

156. Fraxinus. Tourn.

Perigonium nullum. Flores omnino nudi, hermaphroditi, interdum omnes masculi s. feminei, Antherae subsessiles. Stigma 2-fidum Capsula (Samara) ovato-oblonga, compressa, linguaeformis, superne foliacea, pendula, basi 1-sperma. (Lam. ill, t, 858, — Gaertn. 1. t. 49.)

1. *F. excelsior*, Linn. Fol. imparipinnatis, foliolis subsessilibus, oblongo-lanceolatis serratis; capsulis apice oblique emarginatis, DC. syn. — Bl. 328, — FD. 969. — Schk. 557. — R. et A. 5. — Mann. off. pfl. III. 3. (F. Ornus. Scop. non Linn. — F. apetal. Lam. — Ornus Mich. t. 103. — Aesche s. Esche germ.)

In vallibus altioribus, praesertim secus rivos frequens; etiam in valles demissiores planitiemque descendens. — Arbor. 4 — 5.

Arbor exelsa 30 — 120-pedalis. Flores laxè paniculati, conferti e propriis gemmis lateralibus ramulorum, plerumque oppositis, prorumpentes.

157. *Syringa*. Linn.

Cal. minimus, subtubulosus, 4-dentatus, persistens. Cor. infundibuliformis, limbo 4-fido, excavato, patente, laciniis ovato-obtusiusculis. Antherae rectae. Stigma 2-fidum crassiusculum. Caps. ovato-oblonga, lenticulari-compressa, 2-loc. 2-valv. loculis 2-dispermis. Semina ovata, margine membranaceo cincta. (Gaertn. 1. t. 49. f. 4. — Lam. ill. t. 7. f. 2.)

1. *S. vulgaris*. Linn. Fol. cordato-ovatis, integerrimis, acuminatis, glabris; racemis paniculatis, terminalibus, geminatis. . . M. et. K. — Bull. 265. — Schk. 2. a. — Hayne Bb. t. 138. — Schmidt oest. Baumz. 77. — Tratt. oest. Fl. 67. — St 2. (Lilac. vulgaris. DC. fl. fr. — Spanischer Flieder germ.)

E Persia. In sepibus hinc inde; e. g. versus d. Wichere et d. Sternen, p. Herdern; in ambulacris am Johannisberg; circa Rothweil etc, infrequens; Juglandis viciniam amare videtur; specimina majora in ambulacris auf dem Carlsplatze coluntur. — Frutex v. arbuscula. 4—5.

Frutex 6—20-ped. ramis oppositis. Flores in thyrsus compositum dispositi, lilacini, rarius albi, suaveolentes.

157. *Ligustrum*. Linn.

Cal. minimus 4-dentatus. Cor. infundibuliformis, limbo 4-fido, patente, laciniis oblongo ovatis obtusis, margine inflexis. Antherae rectae, tubum excedentes. Stigma 2-fidum obtusum. Bacca (Nuculanium) 2-loc.

loculis 1 — 2-spermis. Semina (nuculae) ovata, acuminata, compressa, apice subcurvata. (Gaertn. 1. t. 92. — Lam. ill. t. 8. f. 1.)

1. *L. vulgare*. Linn. Fol. elliptico-lanceolatis integerrimis, glabris; thyrsis dense paniculatis, terminalibus. M. et R. — Schk. t. 2, a. — Hayne Abb. 5. 25. — Schmidt l. c. 147. — R. et A. 44. — St. 14. — FD. 1141. — Curt. 5. n. 51. (Hartriegel, Dintenbeerstrauch germ.)

In sepibus, dumetosis, nemorosis, ad sylvarum margines regionum demissiorum vulgare. — Frutex 6 — 7.

Frutex 5 — 10-ped. cortice cinereo, subverrucoso, ramis oppositis. Flores lactei, odorati. Baccae nigrae, pulpa atro-purpurea.

Familia XXXIV. Verbenaceae. Juss. ann. mus.

Cal. tubulosus, persistens. Cor. tubulosa, limbo saepius irregulari. Stam. 4 didynama, rarius 2 — 6. Ovarium liberum. Stylus 1. Stigma 2-fidum s. indivisum. Pericarpium carnosum, drupaceum v. pseudo-baccatum 1 — 4 pyrena 1-sperma continens; pyrena erecta, fundo pericarpium affixa, interdum solummodo membrana utriculari inclusa. Embryo rectus, radícula infera. Albumen nullum. — Herbae (in exoticis plerumque arbores s. frutices) fol. oppositis, exstipulatis. Flores in racemos oppositos v. spicas alternas dispositi, raro capitati s. axillares, solitarii; semper hermaphroditi. (Viticeae Juss. — Pyrenaceae. Vent. — DC. fl. fr. — Personatarum gen. Linn. — Verbenae. Adans.)

158. *Verbena*. Tourn.

Cal. 5-fidus, lacinia unica truncata. Cor. infundibuliformis, tubo curvato, limbo subbilabiato 5-lobo, inaequali. Stam. 4 didynama. Textus utricularis nectens pyrena 4 (semina nuda mentientia!) — Lam. ill. t. 17. f. 1.

1. *V. officinalis*. Linn. Caule erecto solitario; fol. multifido-laciniatis; spicis filiformibus paniculatis. Linn. — Bull. 215. — Fl. 618. — Hayne Abb. 45. — Hoffm. ed. 1. t. f. 2. — Schk. 3. — Curt. 1. n. 5. — St. 3.

In ruderatis, ad vias regionum inferiorum ubique. — Ann. 6 — 9.

Caulis 4-angulus, saepius superne ramosus, ut tota planta rigidus. Flores parvi, ex albido purpurascens s. lilacini. (*Off!* olim *Verbenae herba* — adstringens, ideoque germanice *Eisenkraut* dicta.)

Familia XXXV. Labiatae. Tourn.

Cal. tubulosus, 5-fidus, v. 5 — 10-dentatus, v. bilabiatus. Cor. tubulosa, irregularis, saepius bilabiata, labio superiore saepius 2-fido, inferiore 3-fido. Stam. rarius 3, saepissime 4 didynama, sub labio corollae superiore insertae. Ovaria 4 1-sperma, basi mediante stylo connexa, disco glanduloso cincta. Stigma 2-fidum. Caryopsides (semina nuda) 4 imo calyce persistente reconditae, circa stylum dispositae, interdum pilis obtectae. Semina latere interiore, stylum spectante, funiculo affixa. Albumen nullum. Embryo erectus, radícula infera, cotyledonibus planis.

— Herbae (rarius frutices v. suffrutices) caule 4-gono, articulato, ramis oppositis. Fol. simplicia, exstipulata, opposita. Flores oppositi, verticillati, verticillato-capitati v. spicati, axillares terminalesque, bracteati v. nudi. (Verticillatae Ray. — Linn. — Gymnotetraspermae. Herm.)

I. Staminibus 2 fertilibus. (Salviae.)

159. *Salvia*. Linn.

Cal. subcampanulatus, striatus, 2-labiatus, 3 — 5-dentatus, ore nudus. Cor ringens, tubo superne ampliato compresso, limbo 2-labiato; labio superiore galeato, inferiore latiore 3-fido, lacinia intermedia majore emarginata. Stamina transverse pedicello filiformi affixa. Stilus filiformis, longissimus. Saepius rudimenta 2 stam. sterilium in fundo corollae. (Lam. ill. t. 20. — Gaertn. 1. t. 66.)

* 1. *S. officinalis*. Linn. Fol. ovato-v. oblongo-lanceolat. crenulatis; verticillis paucifloris interruptis, superioribus ebracteatis, nudis; calycib. 5-dentatis; galea curvata; stylo adpresso. Spenn. — Bl. 10. 71. — Schk. 4. — Pl. 19. — Hayne Abb. 6. t. 1. — Mann. l. c. VI, 11. (Salbey germ.)

Colitur in hortis et vineis, interdum quasi spontanea e. g. in m. Schlossberg retro dem Salzbuexle etc. Suffructicosa. 6 — 7.

Rami tomentosi. Folia omnia petiolata, obtusiuscula, supra rugosa, subtus tomentosa, calvescentia. Calyces colorati. Cor. e violaceo. caerulea, rarissime albida, pubescens. Stamina in medio pedicello affixa, utrinque

antherifera. (*Off! Salviae herba, adstringens, aromatica.*)

2. *S. pratensis*. Linn. Fol. cordato-oblongis, inciso-duplicatocrenatis, verticillis paucifloris bracteatis; calycib. 5-dentatis, galea compressa, falcata, viscosa; stylo adpresso. Spenn. — Bl. 258. — Pl. 22. — Bull. 357. — E. B. 153. — Hayne l. c. t. 2. (*Sclarea pratensis*. Moench. — *S. pinnata*. Mill.)

In pratis, pascuis, locisque aliis graminosis collium montiumque demissiorum et planitiei vulgaris. — Perenn. 5 — 7.

Caulis 1 — 2 $\frac{1}{2}$ -ped. hirsutus, superne viscosus. Folia rugosa, subtus pubescentia. Bractee cordato-acuminatae, subtus cum calycibus glanduloso-pubescentes. Cor. plerumque caerulea, rarius incarnata v. alba; labium superius inferiore excavato longius. Filamenta basi in laminam coloratum dilatata,

3. *S. glutinosa*. Linn. Fol. cordato-sagittatis acuminatis, grosse serratis; verticillis paucifloris bracteatis; calycib. 3-dentatis; galea compressa, falcata, glutinosa, stylo adpresso longissimo. Spenn. — Sabb. hort. roman 3. t. 21. — Moris hist. s. 11. t. 13. f. 18. — St. 17. 3. (*Sclarea*. . . Mill.)

In sepibus marginum viarum excavatarum m. Kaiserstuhl; e. g. utrinque ad viam publicam a Vogtsburg versus Oberbergen, inter Rothweil et Bikensohl etc. et in aliis collibus dumetosis, limosis frequens. — Perenn. 7 — 9.

Caulis 3 — 4-pedalis. Folia hirta, Corollae flavae, glanduloso-viscosae, maximae; lacinia intermedia labii inferioris denticulata, crispa,

* *S. verticillata*. Linn. Fol. hastato-cordatis, crenato-dentatis, obtusis, auriculatis; verticillis multifloris, densis, interruptis

subdimidiatis; calycib. 5-dentatis; galea recta, fornicata; stylo reflexo. Spenn. — Riv. t. 38. — Moris. s. 11. t. 14. f. 29. (Horminum verticillatum. Mill. dict.)

Ad Dreisamiae ripas haud procul ab horte botanico, e quo sine dubio emigrata, detexit Prof. Frommherz. — Perenn. 6 — 9.

Caulis 1 — 2-ped. ut tota planta villosus. Corollae parvae, caeruleae v. e caeruleo purpurascens, pubescentes; galea non compressa, subcuneata, vix curvata. Stylus ad labium inferius reflexum!

* 160. Rosmarinus. Tourn.

Cal. tubulosus, superne compressus, fauce nudus, 2-labiatus, labio inferiore 2-fido. Cor. limbo 2-labiata; labio superiore erecto, brevior 2-fido; inferiore reflexo 3-fido, lacin. media maxima excavata. Filamenta 2 subulata, basi dente instructa. Stigma simplex acutum. (Lam. ill. t. 19.)

* 1. R. officinalis. Linn. Fol. sessilib. linearib. obtusis, margine involutis, subtus tomentosis. F. et B. — Bl. 159. — Pl. 18. — Bull. 20. — Sabb. l. c. 1. 67. — Mann. l. c. III. 18. (Rosmarin germ.)

Colitur in hortis et vineis reg. calidiorum, praesertim in m. Kaiserstuhl frequens, — Fruticulus. 5 — 6.

Folia persistentia, ut tota planta, fragrantia. Racemus laxus. Corollae caerulescentes, parvae. (Off! Herba et oleum aethereum Rosmarini.)

161. Lycopus. Linn.

Cal. angulosus, 5-fidus, hirsutus, ore nudus. Cor. tubulosa, limbo 4-lobo, patente,

lobis obtusis, superiore latiore emarginato; fauce pilosa. Filamenta recta, distantia, corollam subaequantia. (Lam. ill. t. 18.)

1. *L. europaeus*. Linn. Fol. petiolatis, ovato- v. oblongo-lanceolat. grosse (v. sinuato-) serratis, subpubescentibus; florib. verticillatis. M. et K. — FD. 1081. — Schk. 4. — E. B. 1105. (*L. aquaticus*. Moench. — *L. palustris*. Lam. — Wolfssuss germ.)

β. *Procerior*, fol. magis inciso-serratis s. pinnatifido-dentatis, subtus glanduloso scabriusculis. — *L. exaltatus*. Auct. plur. (an Linn? — M. et K.?)

In locis humidis, ad ripas fossarum, stagnorum, rivorum, et in palustribus planitie frequens; e. g. am Teuchelnweyer, im Mooswald etc. — var β versus Güntersthal ubi olim aquae stagnaverunt rariüs. — Perenn. 6 — 9.

Caulis 1 — 2 $\frac{1}{2}$ — (in β) 4-ped. Fol. inferiora saepius basi pinnatifida. Flores in verticillos densos dispositi, exigui, albid; rubro punctati. (*Off!* olim *Marubii aquatici herba* — valde adstringens.)

II. Staminibus 4 didynamis. (Didynamae. Linn. syst.)

A) Calycibus aequaliter 5 — 10-dentatis. (Nepeteae. Spreng.)

* *Corollae limbo subequaliter 4 — 5-loba.*

162. *Mentha*. Linn.

Cal. 5-dentatus. Cor. calyce paulo longior, limbo 4-loba, subaequali, lobo unico latiore, saepius emarginato. Stamina recta, distantia.

* *Verticillato-spicatae.*

1. *M. sylvestris*. Linn. Fol. acutis, argute serratis; bracteis subulato-setaceis. Spenn.

A) *Longifolia*, fol. angustioribus, longioribus, varie ex oblongo-lanceolatis, acuminatis, planiusculis, inaequaliter argutissime serratis, odore grato.

α. *Staminibus exsertis*. *M. sylvestris*. Willd. et plur. auct. — *M. spicata longifolia*. Linn. spec. ed. 1. — *M. longifolia*. Huds. — Bl. 292. — Lob. ic. 509. f. 2.

β. *Staminibus inclusis*. *M. gratissima*. Willd. non Roth. — *M. Halleri*. Gmel. fl. bad. — E. B. 586?

B) *Latifolia*, fol. latioribus, ex elliptico-v. ovato-lanceolatis, abbreviato-acutis, subrugosis, magis aequaliter minusque argute serratis, staminib. exsertis inclusisve, odore foetido. — *M. villosa*. Huds. — Sole. t. 1. 2. — *M. nemorosa*. Willd. — *M. sylvestris*. FD. 484.

In locis humidis, fossis, salicetis, ad rivos, fossas, ripas, viarumque marginalia aquosa, etiam in pagis et urbibus frequentissima; var. B. magis umbrosa amat. — Perenn. 6 — 9.

Planta foliorum forma et superficie mire ludit. — Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-pedalis, dense villosus. Folia saepius subtus canescenti-tomentosa, supra villosa, quandoque, praesertim in var. B. utrinque viridia, et quasi lanuginosa s. villosa. Spicae ex oblongo-cylindraceae, saepius basi interruptae, corollis parvis rubellis v. purpurascensibus v. rarius albidis.

2. *M. rotundifolia*. Linn. Fol. obtusis, apice rotundatis, crenato-serratis; bracteis ovatis lanceolatisve. Spenn. — E. B. 446. — Riv. t. 506. f. 2. — Sole. 3. (*M. gratissima*. Roth.)

In fossis, ad vias regionis rhenanae et calcareae inferioris; e. g. circa Wolfenweiler et Kirchhofen, Krotzingen usque Müllheim — et in tota planitie m. Kaiserstuhl circumjacente, praeser-

tim circa Hochstetten, Breisach, Gindlingen etc.
frequens. — Perenn. 7 — 9.

Habitus praecedentis. sed folia crassiora, utrinque rotundata, multo rugosiora, fere ut in *Salice aurita*, subtus lanuginoso-tomentosa. Odor totius plantae gratissimus, singularis.

** Verticillatae et capitatae,

3. *M. aquatica*. Lam. Fol. pilosis, acutis a basi dilatata v. subcordata serratis; pedicellis retrorsum hirsutis; calycibus fauce nudis, perviis; corollae lobo superiore emarginato. Spenn. — Sole. t. 10. 11. (*M. hirsuta*. Sm. — E. B. 447. — *M. aquatica*. Linn. — Bl. 32. — Lob. ic. 509. f. 1. — *Origanum vulgare*! FD. 638.

α. Capitata, verticillis 2 — 3 terminalibus, capitatis.

β. Verticillata, verticillis numerosioribus, omnibus axillaribus.

γ. Citrata, verticillis terminalibus capitatis v. axillaribus; staminibus inclusis; odore citrato. — *M. citrata*. Ehrh. — Willd. spec.

In aquosis, aquis stagnantibus, paludibus, ad rivos, ripas regionum inferiorum — var γ praesertim in Rheni vicinia — frequens; e. g. inter Wichere et d. Sternen; am Lehener Weyer, im Moos etc. — Perenn. 7 — 8.

Polymorpha! Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. cum foliis inferne plerumque rubescens. Verticilli densissimi, globosi. Corollae majusculae, e rubello s. purpureo violaceae. Stamina exserta, rarius inclusa. — Caeterae partes, hirsuties etc. valde variabiles.

4. *M. arvensis*. Spenn. Fol. pilosis, acutis basi attenuatis, a medio circiter serratis; pedicellis nudis s. horizontaliter v. sursum hirsutis; calycib. fauce nudis, perviis; corollae lobo superiore integro. Spenn.

A) Vulgaris, calycibus pedicellisque hirsutis. — *M. arvensis*. Hoffm. — Gmel. fl. bad. et plur. Aut.

α. Stamimbus corollam aequantibus. — *M. arvensis*. Linn. — Sole t. 12. — FD. 512.

β. Stamimbus corolla brevioribus. — *M. austriaca* All. t. 75. f. 2. — *M. agrestis* Sole t. 14. — *M. palustris* Moench. — *M. acutifolia*. Sm?

B) Patula, ramis patentissimis, calycibus, hirsutis, pedicellis elongatis, tenuissimis, nudis glabrisve; stam. plerumque exsertis. — *M. verticillata*. Hoffm.

C) Glabrata, tota glabriuscula; caule altiore $1\frac{1}{2}$ — 2-pedali, ramis elongatis, adscendentibus; verticillis plerumque laxioribus; calycibus inferne pedicellisque nudis, ore hirsutis. — *M. gentilis* Sm. — Sole. t. 15. — Schk. 158. — *M. rubra* Sole. t. 18. — Sm. brit. — *M. gracilis*. Sm. — E. B. 449. — *M. pratensis*. Sole. t. 17. (et sine dubio etiam: *M. rubra*. Sm. — *M. sativa* Sole t. 24.) — *M. badensis*! Gmel. fl. bad.

In agris et arvis, praesertim limosis post messes apud nos var. B. frequentissima; — var. A. rarior, praecipue in regione calcarea calidiori — c. g. in collibus aridis Kaiserstuhleusibus crescens; var. C in aquosis, limosis inundatis nec non ad vineas Rheno vicinis circa Saspach et verisimiliter etiam in aliis locis reg. rhenanae, sed rarissima. — Perenn. 7 — 9.

Planta polymorpha, ut ex numerosis varietatibus, inter quas adhuc plures formas intermedias invenire licet, satis patet, habitu ad varietatem *β* praecedentis accedens. — Caulis brachiatus, rarius simplex et folia plus minusve pilosa, rarius nudiuscula et tantum ciliata, serraturis plerumque obtusiusculis. Verticilli saepius densi, globosi. Corollae parvae, rubellae, purpurascens v. purpureo-lilacinae. Odor fortis, praecedenti similis, praesertim in var. C gratissimus.

5. *M. Pulegium*. Linn. Fol. glabris, ellipticis, obtusis, obsolete crenato-serratis integerrimisque; calycibus fructiferis fauce villis clausis, pedicellisque pilis brevissimis

hirtis; corollae lobis omnibus integris. Spenn.
— Sole t. 23. — E. B. 1026 — Sabb. hort.
3. t. 49. — Lob. ic. 500. f. 2. — Bl. 302.
(*Pulegium vulgare*. Mill.)

*In limosis humidis, inundationibus expositis reg.
calcareae et rhenanae; e. g. in fossis secus viam
publicam inter N. Rimsingen et Rothhaus abunde;
prope Saspach ad viam et parvum stagnum
versus Limburg; etc. — Perenn. 7 — 9.*

7 — 9.

Distinctissima species! Caulis 1 — 1 $\frac{1}{2}$ -ped. fere
teretiusculus, basi incurvus, radicans. Folia parva.
Verticilli densissimi, globosi, maximum caulis et ra-
morum partem occupantes. Corollae palide purpureo-
lilacinae, rubellae — rarissime albae. Stamina longi-
tudine varia. (*Off! Pulegii herba* — omnes species
nostras odore, aromate et viribus superat.)

* 163. *Satureja*. Moench.

Cal. campanulatus, laevis, fauce nudo.
Cor. limbo 5-lobo subaequali; Stamina distan-
tia. (Lam. ill. t. 504. f. 1.)

* 1. *S. hortensis*. Linn. Caule brachia-
to, fol. lineari-lanceolatis integerrimis; pe-
dunculis axillaribus subcymosis, paucifloris...
Willd. spec. — Schk. 156. — Sabb. hort. 70.
— Bl. 419. — St. 5. (*Bohnenkraut* germ.)

*In hortis et vineis colitur, et hinc inde ex iis
aufuga, quasi spontanea. — Ann. 7 — 8.*

Folia suptus punctata. Flores parvi, subcymosi,
2 — 3, rarius 5 — 8 in pedunculo; corollae purpureo-
caeruleae, rarius albae.

** *Corolla quasi unilabiata, labio superiore nullo v. obsoleto.*

164. *Ajuga*. Schreb.

Cal. 5-fidus, fauce nuda. Cor. labium superius minimum, 2-lobum; inferius magnum, 3-lobum, lobo medio maximo, obcordato. Cariopsides reticulatae. (Lam. ill. 501. f. 2.)

1. *A. reptans*. Linn. Stolonibus reptantibus; fol. floralibus integris; flor. verticillato-spicatis. Spenn. — Bull. 345. — Bl. 64. f. 1. — FD. 925. — Curt. 2. n. 14. — E. B. 489. (*Bugula reptans*. Lam.)

In pratis, pascuis; nemorosis humidis omnium regionum vulgatissima, Perenn. 5 — 6.

Caulis simplex erectus, glabriusculus s. parce villosus 3 — 4-uncialis et 1 — 1½-pedalis. Folia glabra v. parce pilosa; inferiora spathulata subanguloso-dentata v. crenata, superiora et floralia vix crenato-dentata, elliptica v. ovato-rotundata. Corollae caeruleae, rarius purpurascentes aut albae. (*Off!* ut sequens sub nomine, *Bugulae* s. *Consolidue mediae herba* — amara, tonica.)

2. *A. pyramidalis*. Schreb. Stolonibus nullis; fol. floralib. plerisque 3-lobis; florib. verticillato-spicatis. Spenn. — Schreb. plant. verticill. unilab.

α. *Macrophylla*, fol. radicalibus caeteris multo majoribus, spica plerumque tetragono-pyramidalis. — *A. pyramidalis*. Linn. et omn. Aut. — Bull. 361. — Schk. 155. — FD. 185. — E. B. 1270.

β. *Microphylla*, fol. radicalibus caeteris minoribus v. aequantibus. — *A. genevensis*. Linn. et omn. Aut. — *A. pyramidalis*. Poll. — *Bugula alpina*. All. — Riv. t. 140. f. 2. — Bauh. hist. 3. p. 432.

In pascuis siccis, collibus aridis, ad viarum marginalia elevata, vineas etc. in sylvis aridis,

sabulosis, praesertim abietinis regionis calcareae var. β . *frequentissima; var. α . rarior, praecipue magis loca umbrosa amare videtur; etiam, sed. raro in planitie nostra legi e. g. prope d. Pfauen, p. Herdern etc. — Perenn. 5 — 6.*

Tota planta plus minusve villosa, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Spica maxima, interdum fere totum caulem occupans. Corollae eleganter caeruleae, rarissime carnea s. albae. — Inter var. α et β numerosas formas intermedias observare cuique licet!

3. *A. Chamaepitys*. Schreb. Fol. 3-partitis, laciniis linearib. integerrimis; florib. axillaribus solitariis folio multo brevioribus. . . . (*Teucrium Chamaepitys* Linn. — FD. 733. — Bl. 528. — E. B. 77. — Bugula. . . . Scop.)

In agris, arvis, et eorum versuris, muris, vineis etc. reg. calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg, Castelberg p. Salzburg, circa Badenweiler et in toto tractu m. Kaiserstuhl etc. — Ann. 6 — 9.

Caules diffusi, ut omnes fere partes, hirsuti. — Fol. infima spathulato-lanceolata, integra, superiora profunde 3-partita, densa. Flores parvi, lutei. Odor resinoso-foetidus. (*Off! Chamaepityos herba; Schlagkraut* germ.)

165. *Teucrium*. Schreb.

Cal. tubulosus, s. campanulatus, 4-fidus (v. rarissime subbilabiatus). Cor. tubo brevi, labio superiore nullo, ejus loco fissura ubi stamina exserta; inferiore 3-lobo, lobo medio maximo, obcordato. Cariopsides laeves v. impresso-punctatae (v. pilosae).

O b. s. In nostris speciebus calyx semper, praesertim fructiferus, basi obliquus, plus minusve gibbus, quasi saccatus, pedicello nempe oblique affixus.

1. *T. Botrys*. Linn. Fol. multifidis, verticillis dimidiatis; calycibus 5-fidis, fructiferis basi saccatis. Spenn. — Mill. dict. 264. — Riv. 14. — Lob. ic. 385. — Sabb. hort. 3. t. 91. — Hoffm. ed. 1. t. 9. (*Chamaedrys Botrys*. Moench.)

In arvis et apricis aridis collinis regionis calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg; Bellen; Castelberg p. Sulzburg; in m. Kaiserstuhl e. g. in colle Eichelberg p. Rothweil, in m. Lützelberg p. Saspach etc. — Ann. 7 — 9.

Caulis erectiusculus, $\frac{1}{2}$ — 1-ped. brachiato-ramosus. Corolla rubella, rarius albida. Cariopsides punctatae. (*Off! olim Botrys Chamaedrioides herba — aromatica.*)

2. *T. Chamaedrys*. Linn. Fol. cuneiformi-oblongis, inciso-crenatis, planis; verticillis dimidiatis, unilateraliter racemosis; calycibus 5-fidis. . . Spenn. — Bl. 80. — Riv. 10. — Zorn. 346. — E. B. 680. (*T. officinale*. Lam. — *Chamaedrys officinalis*. Moench.)

In collibus siccis, pascuis aridis collinis, ad nemorum sylvarumque margines regionis calcareae vulgaris; e. g. in m. Schoenberg, Bellen, Kaiserstuhl etc. — Perenn. 7 — 9.

Caules $\frac{1}{2}$ — 1-pedales decumbentes adscendentesve, basi lignosi, teretiusculi, villosi. Folia firma, in petiolum attenuata, subtus pallide viridia, pubescentia. Calyces hirsuti, fructiferi basi gibbi. Cor. purascentes, v. incarnatae, raro albidae. (*Off! Chamaedryos herba, aromatica, tonica, antiarthritica.*)

3. *T. Scorodonia*. Linn. Fol. ovato-oblongis, cordatis, v. crenato-serratis, rugosis; racemis axillaribus terminalibusque secundis; calycibus 2-labiatis. Spenn. — Bull. 301. — Bl. 9. — Curt. 5. n. 50. — FD. 585. (*Scoro-*

donia heteromalla. Moench. — *T. sylvestre*. Lam.)

In sylvaticis, dumetosis; montium praeruptis, ericetis, rupestribus et saxosis praesertim reg. montanae inferioris frequentissimum; e. g. in m. Schlossberg et omnib. montib. urbem circumjacentibus etc. usque in summas valles adscendens; etiam in reg. calcarea haud rara. — Perenn.
7 — 8.

Caulis erectus, superne ramosus, $\frac{1}{2}$ — 3-pedalis. Folia villosiuscula. Racemi graciles, elongati. Bractae minimae, integerrimae. Calycis dentes 4 aequales, 5-tus superior amplissimus rotundatus. Corollae ex albido flavescentes v. ochroleucae, stam. rectis, purpureis, (Off! olim: *Scorodoniae* v. *Salviae sylvestris* herba.)

4. *T. montanum*. Schreb. Fol. lineari-lanceolatis, integerrimis, subtus albido tomentosis, margine revolutis; corymbis terminalibus capitatis; calycibus 5-fidis campanulatis. Spenn. — (*Polium montanum*. Mill. dict.)

α. Latifolium, foliis lineari-ellipticis. — *T. montanum*. Linn. — Riv. 15. — Lob. ic. 488. f. 2. — Weinm. 822. f.

β. Angustifolium, fol. angustissime lineari-lanceolatis. — *T. supinum*. Linn. — Jaq. aust. 417. — Lob. ic. 488. f. 1.

In collibus aridis, pascuis sterilioribus, asperis, rupestribus m. Kaiserstuhl; e. g. auf den Schellinger Wiesen versus Eichelspitz; in collibus inter Vogtsburg et Oberbergen ad dextram viae proximae; in colle Lützelberg etc. copiose. — Perenn. 5 — 8.

Suffrutex decumbens, ramis herbaceis, teretiusculis, tomentosis. Folia juniora plana, demum margine revoluta! supra laete viridia subtus ex albido-glaucis, fere ut in Rosmarino. Corollae albae, siccitate lutescentes s. fuscescentes. (Off! *Polii montani* herba.)

*** *Corolla distincte bilabiata.*

* 166. *Hyssopus*. Tourn.

* Cal. striatus, 5-dentatus, fauce nuda. Cor. labium superius breve, rectum, emarginatum; inferius 3-lobum, planum, lobo intermedio majore obcordato, crenulato. Stam. recta, distantia. (Lam. ill. t. 502. f. 1.)

1. *H. officinalis*. Linn. Fol. linearilanceolatis; flor. verticillato-racemosis secundis, lacin. corollae intermedia 2-loba integerrima. Willd. — Jaq. aust. 254. — Bl. 296. et 322. — Riv. 68. — Schk. 156. (Ysop germ.)

In Austria, et Europas meridionali australique spontanea; apud nos haud raro in hortis et vineis, praesertim in m. Kaiserstuhl, culta. — Perenn. 7 — 8.

Fol. punctata, ad axillas foliis minoribus donatae. Corollae plerumque caeruleae, etiam rubellae, violaceae, albae, stam. exsertis, (*Off! Hyssopi herba, aromatica.*)

167. *Nepeta*. DC.

Cal. striatus, 5-dentatus, fauce nuda. Cor. tubus longus, faux patens, labium superius rectum, subrotundum, emarginatum, inferius 3-lobum, lobis lateralibus brevissimis reflexis, medio majore integro, crenulato, concavo. Stam. approximata. (Lam. ill. t. 502. f. 2.)

1. *N. Cataria*. Linn. Fol. petiolat. cordat. dentato-serratis; flor. (verticillato-) spicatis, verticillis subpedicellatis. Linn. — FD. 580. — Bull. 287. — Bl. 455. — Schk.

157. — E. B. 137. (N. vulgaris. Lam. — *Cataria vulgaris*. Moench. — Katzenmuenze germ.)

In ruderatis, ad sepes, vias, muros reg. calcareae frequens; in Altbreisach (Oberstadt) abunde; p. Burgheim am alten Schloss, auf Sponeck, circa Sasbach, Riegel et Oberschaffhausen p. den Linden; rarius circa Friburgum e. g. ad muros horti olim Rotbergii p. d. Tettschelthauschen; — frequens etiam circa Betberg, Buggingen etc. — Perenn. 6 — 7 — 8.

Tota planta subtomentosa. Fol. supra viridia, subtus glauco tomentosa. Corollae albidae, intus rubro punctatae, rarius purpurascentes. (*Off!* olim *Catariae herba* fragrans, feles alicut fere ut *Valerianae* radix.)

168. *Glechoma*. Linn.

Cal. cylindricus, striatus, fructiferus fauce nudus. Cor. calyce duplo longior, labio superiore recto, planiusculo, bifido, inferiore patente, amplo, 3-fido, lacinia intermedia maxima emarginata. Stamina recta. Antherae per paria in geminam crucem conniventes. (Lam. ill. t. 505.)

1. *G. hederacea*. Linn. Fol. reniformi-cordatis crenatis; pedunculis axillarib. 2 — 5-floris; dentibus calycinis lanceolatis, acuminatis. — Bull. 241. — Bl. 225. — Schk. 159. — St. 8. — Curt. 2. n. 24. — E. B. 853. — Mann. l. c. 16. (*Calamintha hederacea*. Scop. — *Chamoeclema hederacea*. Moench. — Gundelrebe, Gundermann germ.)

Ad vias, sepes, muros, versuras agrorum, dumeta, pratorum marginalia etc. reg. inferiorum nihil vulgatius. — Perenn 3 — 5.

Caules decumbentes, repentes, radicanes, ramis

floriferis erectis. Fol. venosa, pilosula, petiolata. Cor. magnae, caeruleae, raro violaceae, purpureae v. albae (*Off! Hederæ terrestris herba recens tonica, aromatica.*)

169. *Lamium*. Linn.

Cal. 5-dentat. limbo patente, fauce nuda, dentibus setaceo-acuminatis. Corollae faux inflata, gibba, margine utroque reflexo, dentemque setaceo notato; labium superius galeato-fornicatum obtusum integrum; inferius reflexum, 2-lobum, Antherae extus hirsutae.

Obs. Caulis cum ramis exacte 4-gonus ab infima articulatione usque ad primum verticillum — longissime nudus, aphyllus. Folia radicalia et caulina in omnibus speciebus nostris longius petiolata, plus minusve cordata, caeteris minora, omnia autem hirsuta & villosiuscula. Odor totius plantae ingratus.

1. *L. album*. Linn. Fol. simpliciter et grosse serratis acuminatis, floralibus petiolatis; verticillis distantibus, (14 — 20-floris; calycib. basi fuscatis). Spenn. — Bull. 213. — FD. 594. — Curt. 2. n. 20. — St. 8. (*L. foliosum* Crantz.)

In ruderalis umbrosis, sepibus, vinearum marginalibus, ad muros, vias dumetosas reg. inferiorum, praesertim circa pagos et urbes frequens. — Perenn 4 — 6.

Habitus *Urticae dioicae*, ideoque germanice Taubnessel nominatum. — Cor magna, alba, galea crenulata. Antherae extus nigrae, pilis albis hirsutae, polline ochraceo. (*Off! Lamii albi flores ad theam.*)

2. *L. maculatum*. Linn. Fol. inciso et duplicato-serratis crenatisve floralibus petiolatis acuminatis; verticillis distantibus (6 — 12-floris; calycib. unicoloribus). Spenn. — Hayne Abb. 4. B. 2. H. t. 8.

In iisdem cum praecedente locis, et quidem vulgaris. — Perenn. 2 — 10.

Habitus fere praecedentis, sed folia obscurius viridia, vere et autumnio in medio albo maculata. Calyces plerumque purpurascens sed semper concolores, nec maculati nec basi purpureo-spadicei. Cor. purpurea, labelli lobis albido maculatis. Antherae extus nigrescentes, polline aurantiaco.

3. *L. purpureum*. Linn. Fol. crenatis obtusis, floralibus petiolatis verticillisque terminalibus congestis. Spenn. — FD. 523. — Curt. 1. n. 8. — E. B. 769. — Bl. 152. f. 1.

In locis cultis, ruderatis, ad sepes omnium regionum vulgare. — Ann. Floret per totum fere annum.

Planta foetida. Caules superne, praesertim inter verticillos, calycesque angulis nigrescentes. Corollae 3 — 4-plo minoribus, quam in praecedentibus, purpureae, aut rarius incarnatae v. albae.

4. *L. amplexicaule*. Linn. Fol. lobato-crenatis obtusis, floralibus sessilibus amplexicaulibus; verticillis inferioribus remotis, superioribus congestis. Spenn. — FD. 752. — Schk. 159. — Curt. 1. n. 19. — E. B. 770. (*Galeobdolon amplexicaule*. Moench. — *Pollichia amplexicaulis*. Willd. prodr. — Roth. germ.)

In cultis, agris et praesertim in vineis e. g. in m. Schoenberg et fere tota reg. calcarea copiose; etiam circa Friburgum — secus d. Dauphinstrasse; in vineis sed infrequens etc. — Perenn. 2 — 4 (corollis imperfectis) 5 — 6 (corollis perfectis).

Folia floralia semiorbiculata, inciso-crenata, venosa, involucri instar verticillos sustinentia. Corollae pur-

pureae rarius albae, perfectae longissimae, imperfectae calyce vix longiores, clausae. Fanci dentes minimi, sub lente tamen conspicui.

170. Galeopsis. Huds.

Cal. campanulatus, fructiferus fauce nudus, 5-dentatus, dentibus spinosis. Cor. tubus brevis, faux dilatata, utrinque dente cavo notata; labium superius fornicatum, crenatum, inferius 3-lobum, lobis inaequalibus, medio majore, emarginato. Antherae intus subhirsutae. (Lam. ill. 506. f. 2. — Hohlzahn. germ.)

* Angustifoliae, internodis caulinis aequalibus, non incrassatis.

1. *G. grandiflora*. Roth. Fol. lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, utrinque sericeo-tomentosis; verticillis lateralibus remotis; corollis maximis, calyce 4-plo longioribus. Spenn. — Riv. t. 24. f. 2. (*G. Ladanium* β Linn. — *G. villosa*, Huds. — Sm. — *G. ochroleuca*. Lam. dict. — *G. prostrata*. Vill. — *G. grandiflora* Willd. — *G. latifolia* Ehrh.)

In agris et arvis sterilioribus; glareosis, collibus aridis lapidosis reg. inferiorum copiose; e. g. ad Dreisamiae, Rheni et Elzae ripas; in m. Schlossberg ad vias; inter Waldkirch et Elzach abunde (etiam flor. purpurascens). Ann. 7 — 9.

Planta elegans! Corollae omnium maximae, ultra pollicem longae, plerumque ex albido sulphureae (rarius purpurascens) labello macula lutea notato.

2. *G. Ladanum*. Sm. Fol. anguste lanceolatis et lineari-lanceolatis, subserratis, integerrimisque, subhirtis; verticillis approximatis, terminalibusque solitariis; corollis parvis, calycem vix 2-plo majoribus. Spenn. — *G. Ladanum* α Linn. (Kornwuth german.)

α . *Latifolia*, fol. lanceolatis, evidenter serratis; corollis plerumque brevioribus. — *G. latifolia*. Hoffm. — Schk. 160. — *G. Ladanum*. E. B. 884. — *G. parviflora*. Lam. — *G. intermedia*. Vill.

β . *Angustifolia*, fol. lineari-lanceol. linearibusque, plerumque integerrimis, corollis longioribus. — *G. Ladanum*. Vill. — DC. fl. fr. — *G. angustifolia*. Hoffm. — Ehrh. herb.

In arvis, agris, vineis, inter segetes reg. inferiorum, praesertim in solo argillaceo-calcareo copiose; c. g. in m. Schoenberg; Kaiserstuhl, circa Kirchhofen, Krotzingen, Mühlheim etc. Var. β . rarior! — Ann. 7 — 9.

Habitus fere praecedentis, sed characteribus propriis, praesertim verticillis fere omnibus terminalibus et floribus gracilioribus, 3-plo minoribus, semper purpureis longe diversa.

**** Latifoliae, internodiis caulinis incrassatis, tumidis.**

3. *G. Tetrahit*. Linn. Fol. ovato-oblongis, basi attenuatis, grosse serratis; corollis calyce vix 2-plo longioribus. Spenn. — E. B. 207. — Riv. 31. (Nesselhanf. germ.)

In sylvis, agris, vineis, ruderalis, sepibus et aliis locis cultis et incultis, umbrosis reg. inferiorum vulgarissima; etiam in valles altiores adscendens. — Ann. 6 — 9.

Caulis 2 — 4-ped. pilis strigosis remotis hispidus. Folia substrigosa v. hirta, pallide viridia. Corollae purpureae, carnea v. albidae.

4. *G. versicolor*. Curt. Fol. ovatis, basi dilatatis subcordatisve, crenato-dentatis; corollis calyce 4-plo longiores. Spenn. — Curt. lond. 6. n. 70. — E. B. 667. — FD. 929. — Pluk. t. 41. f. 4. (*G. grandiflora* Schk. 60. — *G. cannabina*. Pollich. — Gmel. fl. bad. — Roth. germ.)

In arvis arenosis, glareosis, praesertim in Rheni vicinia et in agris inter Nieder Rimsingen et Rothhaus non infrequens; circa Friburgum rarissima et omnino precedente rarior! — Ann. 7 — 9.

Habitus praecedentis, sed: caulis densissime pilis mollioribus vestitus; folia semper latiora, magis pubescente villosula s. hirsuta quam strigosa, tactu molliora; corollae saltem duplo majores (magnitudine fere et forma *G. grandiflorae*) e purpureo alboque variegatae, in nostris rarissime labello luteo-maculato.

171. *Galeobdolon*. Huds.

Cal. campanulat. 5-dentat. dentibus inaequalib. acutis, mollibus, fauce nuda. Cor. labium superius galeatum, integerrimum, inferius 3-fidum, laciniis acutis, intermedia longiore. Faux dentibus destituta. Antherae glaberrimae!

1. *G. luteum*. Sm. — E. B. 787. (*Galeopsis Galeobdolon*. Linn. — Curt. 4. n. 42. — *Leonurus*. . . Scop. — Willd. — Hoffm. ed. 2. — *Lamium*. . . Crantz. — Hoffm. ed. 1. — *Pollichia*. . . Roth. — Hayne Abb. 20. Schk. 137. — E. B. 787. — *Cardiaca sylvatica*. Lam. — *Pollichia vulgaris et montana*. Pers. ann. bot. 14. p. 37. 39.)

In locis umbrosis, dumetis, nemorosis ad sylvarum marginalia, sepes etc. reg. inferiorum frequens usque in montes altiores, nec tamen in regionem montanam superiorem adscendens. — Perenn. 4 — 5.

Habitus *Lamii albi* aut *maculati*, sed characteribus genericis corollisque luteis jam primo intuitu facillime distinguenda.

172. Leonurus. Linn.

Cal. 5-gonus, 5-dentatus, pungens, fauce nuda. Cor. labium superius concavum, subcuneatum, adscendens v. parce curvatum, integrum; inferius reflexum, 3-partitum, lacin. lanceolat. subaequantibus. Antherae punctis elevatis osseis adspersae!

1. *L. Cardiaca*. Linn. Fol. 3-lobis, inciso-dentatis; calycis dentibus pugentibus; staminibus villosis; ovariis apice coma pilosa coronatis. Spenn. — Bull. 273. — Bl. 171. — Weinm. 307. α. — Sabb. hort. 3. t. 42. — Zorn. 114. — FD. 727. — Schk. 162. — E. B. 286. — St. 9. (*Cardiaca trilobata*. Lam. — *C. vulgaris* Moench. — Herzgespann. germ.)

In ruderatis, ad pagos, urbes, vias et sepes reg. inferiorum, praesertim calcareae frequens; e. g. versus d. Papiermühl; in pago Lehen; in pagis m. Kaiserstuhl, praesertim in Altbreysach copiose. — Perenn. 7 — 9.

Caulis 3 — 4-ped. ramosus. Folia inferiora subpalmata s. rotundata, superiora 3-fida, summa 3-loba, omnia 3 — 5-nervia, acuta. Flores verticillati. Corollae albido-purpureae, labio superiore albide hirsuta. (*Off!* olim: *Cardiaca herba*, amara, tonica.)

173. *Marrubium*. Linn.

Cal. cylindricus, 10-striatus, 5 — 10-dentatus, limbo patulo, fauce nuda. Cor. calyce paulo longior, labio superiore recto, adscendente, lineari, 2-fido, inferiore 3-fido, lacinia media latiore emarginata. (Lam. ill. t. 508. f. 1.)

1. *M. vulgare*. Linn. Caule erecto, fol. subrotundo-ovatis (crenato-) dentatis, rugoso-venosis, calycibus 10-dentatis, dentibus uncinatis. DC. syn. — Bull. 165. — Bl. 479. — FD. 1036. — E. B. 410. — Schk. 157.

In ruderatis, praesertim circa pagos et urbes, nec non in collibus asperis, sabulosis, ad vias, muros, vinearum marginalia etc. regionis calcareae frequens; e. g. in Mengen, Thiengen, Opfingen usque Riegel, Saspach et Breisach; etiam ad m. Schlossberg p. Hecklingen, in Herboldsheim, et in Marggraviatu superiore haud raro. — Perenn. 7 — 9.

Caulis ramosus, albido-tomentosus. Folia plerumque utrinque villosa s. incano-villosa. Verticilli densi, multiflori, subglobosi. Corollae albae, parvae villosae. (*Off! Marrubii albi herba* — aromatica. — Andorn germ.)

174. *Ballota*. Linn.

Cal. campanulatus, 5-gonus, 5-dentatus, 10-striatus, limbo patulo, fauce nuda. Cor. labium superius rectum, ovatum, crenatum, concavum; inferius 3-lobum, lobo medio majore emarginato. Caryopsides 3-quetrae. (Lam. ill. t. 508.)

1. *B. foetida*. Lam. Fol. subcordato-

ovatis, rugoso-venosis, villosis, grosse inaequaliter crenatis; verticillis dimidiatis, pedicellatis. Spenn. — Bull. 397. — FD. 684. — Bl. 136. — E. B. 46. — Schk. 161.

α. Nigra, dentib. calycinis acuminatis; corollis purpureis. — *B. nigra* Linn. spec. ed 1. et omn. Auct.

β. Alba, dentib. calycinis obtusiusculis, mucronatis; corollis albis. — *B. alba*. Linn. spec. ed. 2.

In ruderatis, ad muros, sepes, vias circa pagos et urbes reg. inferiorum vulgaris. — Perenn. 6 — 8.

Planta foetida, olim sub nomine: *Marrubii nigri herba* in passione hysterica usitata.

175. *Stachys*. Linn.

Cal. angulatus, 5-dentatus, dentibus acuminatis, fauce nuda. Cor. labium superius erecto-fornicatum emarginatum; inferius reflexum 3-lobum, lateribus reflexis, lacin. media maxima emarginata. Stamina deflorata ad latus faucis utrinque recurvata!

* Fol. latis, ovatis; ellipticisve (exceptis floralibus) omnibus petiolatis.

1. *S. germanica*. Linn. Albo-tomentosa, foliis oblongo-ovatis, cordatis, crenato-serratis, acutis; verticillis multifloris; corollis calyce duplo majoribus. Spenn. — FD. 684. — Hoffm. ed. 1. t. 10. — E. B. 829. — Jaq. aust. 319. (*S. tomentosa*. Gal. fl. montaub.)

In collibus asperis, aridis, arvis, ad versuros agrorum lapidosorum, praesertim regionis calcareae; c. g. in m. Schoenberg; retro Haslach

secus vias publicas; in m. Kaiserstuhl; p. Emmendingen, Hecklingen, Herboldsheim; circa Kirchhofen, Mühlheim etc. frequens. — Perenn. 7 — 9.

Caulis 2 — 5-ped. albo-lanatus. Fol. sericeo-tomentosa, venoso-rugosa. Verticilli subspicati, densi, 20 — 50-flori. Corollae pallide purpureae, galea lanata.

2. *S. sylvatica*. Linn. Hirsuta, fol. cordato-ovatis, acuminatis, dentato-serratis; verticillis paucifloris; corollis calyce 3-plo majoribus. Spenn. — Bl. 84. — FD. 1102. — Curt. 3. n. 31. — E. B. 416. — Riv. t. 26. f. 2.

In nemorosis, dumetosis, sepibus et ruderalis umbrosis, humidiusculis reg. inferiorum frequens; etiam in valles altiores ascendens. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 4-pedalis. Verticilli, saltem inferiores, distantes, laxi, 6 — 8-flori. Corollae saturate purpureae, intus venis albis varie pictae. — Tota planta foetida, viridis. (*Off! olim: Lamii sylvatici foetidi herba.*)

3. *S. arvensis*. Linn. Pilosiuscula, fol. subcordatis, elliptico-ovatis, crenatis, apice rotundatis, subnudis; verticillis paucifloris; corollis calyce vix longioribus. Spenn. — Riv. 27. — FD. 587. — Curt. 4. n. 42. — (*Cardiaca arvensis*. Lam. — *Glechoma Marrubiastrum*. Vill. — *Marrubiastrum vulgare*. t. 89. — *Trixago cordifolia*. Moench.)

In arvis et agris inter segetes frequens; e. g. inter dem Schiesshaus et Schiff; circa Lehen, Haslach etc. copiose. — Ann. 6 — 8.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1-ped. debilis, parce pilosus. Verticilli 3 — 6-flori. Corollae minimae generis, calycem vix superantes, dilute rubellae, lacinia labelli media non emarginata.

**** Fol. angustis, lanceolatis, superioribus sessilibus.**

4. *S. annua*. Linn. Caule erecto, patulo-ramoso; fol. lanceolat. v. ovato-lanceolat. planis, 3 — 5-nerviis, laevibus, obtuse serratis; verticillis distantibus, paucifloris, corollis albidis. Spenn. — Jaq. aust. 360. — Riv. 70. (*Betonica annua*. Moench. — *Stachys nervosa*. Gat. l. c.)

In agris et arvis argillaceo-calcareis collinis, e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl, praesertim circa Rothweil et Saspach, nec non circa Kirchhofen, Krotzingen, Müllheim et in aliis locis reg. calcareae frequens. — Ann. 7 — 9.

Caulis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Folia flavo-viridia, a medio obsolete serrata integerrimaeque, inferiora petiolata, superiora subsessilia. Verticilli, saltem inferiores, plus minusve remoti, 4 — 8-flori. Corollae calyce duplo majores, albae, labello flavo, punctis purpureis intus adspersa.

5. *S. Sideritis*. Vill. Caule adscendente, ramoso; fol. (radicalib. cordato-ellipticis, crenatis, petiolatis), superioribus lanceolatis, obtuse serratis, rugosis, scabris; verticillis subspicatis; corollis flavescentibus. Spenn. (*S. recta*. Linn. — Jaq. 359. — Schk. 161. — *S. procumbens*. Lam. — *S. bufonia* Thuil. — *S. Betonica*. Crantz. — *Sideritis hirsuta*. Gouan. fl. — *Betonica decumbens*. Moench. — *Tetrahit herbariorum*. Ger. galopr. — *Gliedkraut*, *Berufskraut* germ.)

In collibus apricis, pascuis sterilibus, arvis, ad viarum versuras, vinearum marginalia reg. calcareae vulgata; e. g. in m. Schoenberg versus Ébringen; in toto tractu m. Kaiserstuhl; inter Emendingen et Herboldsheim; circa Müllheim,

Badenweiler, Sulzburg am Castelberg etc. copiose.
— *Perenn* 6 — 8.

Caules plures 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. ramis erectis, longissimis. Folia pallidius viridia, hirsuto-scabriuscula. Verticilli 4 — 11-flori, infimi remoti, superiores subcontigui. Corollae dilute flavescentes, punctis lineisque purpureis pictae, fauce rubro maculat. (*Off!* olim: *Sideritis herba*.)

6. *S. palustris*. Linn. Caule erecto, subsimplici; fol. late lineari-lanceolat. cordatis, serrato-crenulatis, villosis; verticillis subspicatis; corollis purpureis. Spenn. — Bl. 273. — FD. 1013. — Curt. 3. n. 35. — St. 18. — Riv. t. 26. f. 1.

In palustribus, inundatis; locisque aliis humidis, virgultosis, ad fossas, ripas etc. reg. inferiorum frequens; e. g. am Teuchelnweyer, p. d. Holz-floss etc. — Perenn. 6 — 8.

Caulis plerumque simplicissimus. Folia brevissime petiolata, pseudo-amplexicaulia. Verticilli 6 — 12-flori, inferiores remotiores. Corollae purpureo-violaceae, rarissime albae. (*Off!* olim: *Marrubii aquatici acuti herba*.)

176. *Betonica*. Tourn.

Cal. 5-dentat. dentib. aristatis, fauce nuda. Cor. labium superius adscendens, planiusculum; inferius 3-lobum patulum, lobo medio latiore, emarginato. (Lam. ill. 507. f. 1.)

1. *B. stricta*. Ait. Spica oblonga, (basi interrupta); bracteis ciliatis; calycibus hirsutis; cor. labio superiore integro; inferioris lobo medio crenato-undulato. Pers. syn. (*B. hirsuta*. Thuil. non Linn. — *B. officinalis*.)

Poll. — Gmel. fl. bad. — non Linn. — B. danica. Mill. dict.)

In nemorosis, pascuis montanis, ad sylvarum margines praesertim reg. calcareae et montanae inferiores frequens; e. g. in m. Hirzberg, Johannisberg, auf d. Hebsack, in m. Schoenberg, Kaiserstuhl, ad viam versus Kirchzarten etc. copiose. — Perenn. 6 — 8.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. erectus, strictus, erectiusculus, (ut tota planta) hirsutus. Fol. inferiora petiolata, cordata, crenata, superiora lanceolata, basi attenuata, crenato dentata. Flores purpurei, rosei v. rarissime albidii. (*Off! Betonicae radix, herba.*)

177. *Origanum*. Tourn.

Cal. 5-dentat. fructiferus fauce villis clausus. Cor. tubus compressus, labium superius breve, erectum, emarginatum, planiusculum; inferius 3-lobum, lobis subaequalibus. Stamina recta, distantia.

1. *O. vulgare*. Linn. Fol. ovatis; spicis subrotundis, paniculatis, conglomeratis, bracteis calyce longioribus ovatis. DC. syu. — Bull. 173. — Bl. 280. — Curt. 5. n. 57. — E. B. 1443. — St. 3. (non FD. 638 *Mentham aquaticam* referens!)

Ad vias, sepes, muros vinearum, praecipitia montium colliumque, in apricis graminosis, pascuis aridis, asperis reg. inferiorum copiose; e. g. in m. Schlossberg etc. — Perenn. 7 — 8.

Caulis 1 — 2-ped. ramosus, plerumque rubellus. Flores spicato-corymbosi, bracteis interstinctis, imbricatis. Cor. parvae, purpurascentes, carnei, rarius albae. (*Off! Origani vulgaris herba aromatica*)

B) Calycibus 1 — 2-labiatis. (Melis-
seae. Spreng.

* 178. Majorana. Tourn.

Cal. bilabiatus, fauce nudus, labio superiore majore, 3-dentato, inferiore 2-lobo. Cor. subaequaliter 5-loba, lobo superiore paulo ampliore, erectiusculo, subemarginato. Stam. distantia.

* 1. M. crassa. Moench. Fol. ellipticis obtusis, tomentosis, integerrimis; spicis subrotundis, pluribus conglomeratis, pedunculatis. . . . Lob. ic. 498. f. 1. (Origanum majoranoides. Willd. — O. Majorana Desf. — O. onites. Lam. — Majoran germ.)

Ex Barbaria. Colitur in hortis et vineis frequens. — Perenn. (et annua?) 7 — 8. (Off! Herba Majorani, aromatica, fragrans. Flores albi, minimi.)

* 179. Lavandula. Linn.

Cal. ore nudus, subtruncatus, s. vix sub lente denticulatus, unilabiatus. Cor. tubus longus, limbo subbilabiato, fere aequaliter 5-lobo. Stamina intra tubum, non exserta. (Lam. ill. t. 504. f. 1.)

* 1. L. Spica. Linn. Fol. sessilibus, lanceolato-linearibus margine revolutis, spica interrupta nuda. Willd. — Bl. 295. — Bull. 337. (L. officinalis. Vill, — L. latifolia. Vill. — L. angustifolia. Moench. — L. vulgaris. Lam. — Lavendel. germ.)

Ex Europa meridionali australique. Colitur frequenter in hortis et vineis, praesertim in reg. calcarea. — Suffrutex. 7 — 9. (Off! Herba et Oleum Lavendulae s. Spicae. — Corollae caeruleae, parvae.)

Nota. *Sideritis montana*, quae teste W. Bausch. in m. Schoenberg versus Ebringen crescit, nec a me, nec ab aliis investigatoribus post eum observata, sine dubio est: *Stachys Sideritis* nostra! — In analysi generum eam comparationis causa adduxi.

180. Clinopodium. Tourn.

Cal. fauce nudus, limbo supra 3-fido, infra 2-partito. Cor. labium superius erectum, concavum, emarginatum; inferius 3-fidum, laciniis obtusis, media latiore emarginata. (Lam. ill. t. 511. f. 1.)

1. *C. vulgare*. Linn. Caule subsimplici; fol. remote dentatis pilosis, (florib. verticillatis) bracteis setaceis. . . . Lob. ic. 504. f. 2. — FD. 930. — E. B. 1401. — Schk. 163. — Riv. 43.

In collibus apricis, aridis, lapidosis, asperis, ad sepes, vinearum muros, sylvarum margines regionis montanae et calcareae frequens; e. g. in omnibus montibus circa Friburgum auf dem Schlossberg, Lorettoberg, Sternenwald etc. — Perenn. 7 — 9.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 2-ped. basi incurvus, erectus v. ascendens. Folia, ut tota planta, plus minusve villosa, obsolete crenato-serrulata. Verticilli densissimi, subglobosi. Corollae rubellae, purpureae, rarius albae. (Off! olim: *Clinopodii majoris herba*!)

181. Thymus. Scop.

Cal. striatus, fructiferus fauce villis clausus, labio superiore 3-dentato, inferiore 2-seto s. 2-fido. Cor. brevis labium superius

brevius erectum, emarginatum; inferius longius, patens, 3-lobum, lobo medio latiore integro v. emarginato. (Lam. ill. t. 512.)

* Corollae labii inferioris lobo medio integro. (Thymus. Lam.)

1. *T. Serpyllum*. Linn. Caulibus procumbentibus, ramis angulis pubescentibus; fol. planis, ovatis ellipticisve nudis v. basi ciliatis; verticillis terminalibus capitatis. Spenn. — Bl. 418. — Curt. 2. n. 13. — E. B. 140r. — FD. 1165. — St. 5. — Vaill. bot. 1. 32. f. 9. — Sabb. hort. 3. t. 69.

α. *Major*, floribus majoribus, staminibus corolla longioribus. — *T. exserens*. Ehrh.

β. *Minor*, florib. minoribus, staminibus corolla brevioribus, inclusis. — *T. includens*. Ehrh.

γ. *Citriodorus*, caulibus elongatis, magis adscendentibus, fol. majoribus, odore *Melissae officinalis*.

δ. *Morbosus*, capitulis ab insectorum puncturis compactis, lanuginosis, non florentibus.

In pascuis et campis sterilioribus, collibus apricis, ericetis, ad sylvarum margines omnium regionum vulgatus. — Suffrutex. 7 — 9.

Caules lignosi, ramis herbaceis, adscendentibus. Folia parva, punctata. Verticilli primo capitati, deum remotiores, spicam formantes. Calyces plerumque (exceptis specimibus flor. albis!) purpurei, punctati. Corollae parvae, purpurascentes, incarnati, s. raro albae. — Caeterum planta polymorpha innumeris variationibus omnium partium ludit. (*Off! Serphylli herba* odoratissima, fragrans; *Oleum acthereum*. *Quendel germ.*)

2. *T. lanuginosus*. Schk. Caulibus procumbentibus, ramis albo-lanuginosis; fol. planis ellipticis oblongisve, utrinque hirsutis; verticillis terminalibus capitatis. Spenn. —

Schk. 164. (T. Serpylli var. Linn. et plur. Auct.)

In collibus aridissimis basalticis m. Kaiserstuhl; e. g. inter Sponeck et Burgheim, praecipue in colle Eichelberg p. Rothweil copiose. — Suffrutex. 6 — 8.

Habitus omnino praecedentis, sed tota planta adspectu singulari, albido, lanato! Calyces plerumque impunctati. (Per culturam mutatione non succubuit secund. Willd. spec. 3. p. 138.)

* 3. T. vulgaris. Linn. Caulibus erectis, ramis canescentibus; fol. linearibus oblongisve, margine revolutis, supra pubescentibus subtus canescentibus; verticillis spicatis. Spenn. — Bl. 211. — Schk. 164. — Sabb. hort. 3. t. 68. (Gartenthymian. germ.)

Ex Europa meridionali. Colitur in hortis et vineis — Suffrutex. 7 — 8.

Fruticulus erectus $\frac{1}{2}$ — 1-ped. ramosissimus. Folia punctata, firma, crassiuscula. Calyces punctati. Corollae parvae, e violaceo-rubellae, v. albae. (Off! *Thymi vulgaris herba aromatica. Oleum aethereum!*)

** Corolla labii inferioris lobo medio emarginato. (Calamintha. Lam.)

4. T. Acinos. Linn. Fol. ovatis, subserratis integerrimisque, basi attenuatis, acutis, nudiusculis; verticillis simplicissimis paucifloris; calycibus basi gibbis. Spenn. — Bull. 318. — Schk. 164. — Curt. 2. n. 11. — E. B. 411. (Calamintha arvensis. Lam. — Acinos thymoides. Moench. — A. vulgaris. Lam.)

In arvis, vineis, collibus asperis, lapidosis, graminosis reg. calcariae et montanae inferioris passim frequens; e. g. ad m. Schlossberg; in m.

Schoenberg et Kaiserstuhl copiose etc. — Ann.
6 — 8.

Caules plures, $\frac{1}{3}$ — 1-pedales, adscendentes; villosiusculi. Folia parva, nuda s. pubescentia et ciliata parce dentato-serrata, obsolete punctata. Verticilli 3 — 6-flori. Calyces sulcati, hirsuti, basi unilateraliter gibbosi, apice coarcti, impunctati. Corollae e violaceo purpureae v. caeruleae, labio inferiore macula alba lunulata notato. (*Off!* olim: *Clinopodii* s. *Acinos herba.*)

5. *T. Calamintha*. Scop. Fol. late ovatis, serratis, basi dilatatis, subtruncatis, obtusis, villosis; corymbis axillaribus dichotomis longe pedunculatis; calyce basi attenuato, apice ampliato (dentib. inferiorib. longioribus; faucis villis inclusis). Spenn. — (*Melissa Calamintha* Linn. et plur. Auct. — Bull. 251. — Ludw. ect. 33. — *Calamintha montana* var. α Lam. — *C. officinalis*. Moench. — Lob. ic. 513. f. 1. — Riv. 46. — Bl. 166. — *Bergmelisse*. germ.)

In montosis nemorosis, dumetosis, saxosis asperis reg. calcareae; e. g. inter Vogtsburg et Oberbergen ad viam proximam copiose; nec non in aliis locis m. Kaiserstuhl, circa Schellingen, Sponeck, Achtkarren etc. auf der Schwaerze p. Oberweiler, Badenweiler, an der Schlossgasse etc. frequens. — Perenn. 6 — 8.

Caules 1 — 2 $\frac{1}{2}$ -ped. erectiusculi, hirsuti. Calycis dentes 2 inferiores superioribus duplo longiores. Corollae calycib. duplo longiores, purpureo-lilacinae. Antherae albae. (*Off!* *Calaminthae herba* — aromatica.)

* 182. *Melissa*. Moench.

Cal. 2-labiatus, apice patens, fauce nuda, labio superiore plano, breviter 3-dentato,

inferiore profunde 2-fido. Cor. tubus cylindricus, labium superius emarginatum, fornicatum, inferius 3-lobum, lobo medio obcordato. (Lam. ill. t. 812. f. 2.)

* 1. *M. officinalis*. Linn. Caule ramoso; fol. ovato-ellipticis, acutis, remote grosseque serratis; verticillis dimidiatis. . . . Bl. t. 27. — Riv. 45. — Lob. ic. 514. f. 2. — St. 11. (*Melissa romana*. Mill. dict. — Citronen-Melisse germ.)

Ex Europa meridionali australique. Colitur in hortis et vineis praesertim reg. calcareae, inveniturque quasi spontanea in rudervis vetustae urbis Altbreysach, e. g. prope dem alten Theater etc. — Perenn. 7 — 9.

Verticilli corymbosi, pedunculati. Calyces angulati. Corollae albae. (Off! *Melissae herba et oleum aetherium*.)

183. *Melittis*. Linn.

Cal. campanulatus, inaequaliter 2-labiat, tubo corollae amplior, labio superiore 1 — 3-dentato, inferiore 2-fido; fauce nuda. Cor. calyce duplo longior, limbo dilatato patente, labio superiore integro plano, inferiore 3-fido, laciniis magnis, intermedia majore crenulata. Antherae cruciatae. Caryopsides subrotundo-triangulares, extus villosae. (Lam. ill. t. 513.)

1. *M. Melissophyllum*. Linn. Fol. petiolatis, subcordato-ovatis, dentato-crenatis, calycibus hirsutis. Gmel. fl. bad. — Jaq. aust. 26. — Schk. 166. — Riv. 21.

In nemorosis, dumetosis, fruticetis, sepibus etc. reg. inferiorum, praesertim calcareae rarior; e.

g. in colle Lorettoberg in sylvula retro dem Hegner; in m. Castellberg et aliis locis circa Sultzburg (t. C. F. Beck jun.); in Badenweiler circa Oberweiler auf der Schwaerze, p. Müllheim et Lippurg auf der Hexmatte etc. (t. D. Sonntag); in m. Bellen, Oelberg etc. p. Ehrenstetten copiose (Dr. Baumann). — Perenn, 5 — 6.

Caules plures 1 — 2-ped. erecti, saepissime simplices, raro ramosi. Folia magna, hirsuta, basi nunc subcordata, nunc integra, dilatata, obtusa et acuta, laete viridia. Verticilli axillares, remoti, pauciflori. Corollae magnae, speciosae, e purpureo alboque, variegatae, v. rarius albae. (*Off!* olim: *Melissae Tragi s. Plinii herba.*)

* 184. *Ocymum*. Tourn.

Cal. bilabiatus, brevissimus; labio superiore plano, orbiculato, adscendente, inferiore 4-fido, connivente. Cor. resupinata, tubo brevi, labio altero longiore indiviso, crenato, altero 4-lobo. Filamenta declinata, basi appendiculata. Antherae lunatae.

* 1. *O. Basilicum*. Linn. Fol. ovatis obtusis planis glabris integris, calycibus ciliatis. DC. syn. — Bl. 104. — Cam. Epit. 308. ic.

Ex India orientali. Colitur in hortis et vineis. — Ann. 7 — 8.

Herba suaveolens, laete viridis s. purpurascens, florib. verticillato - racemosis, albis. (*Off!* *Basilici herba.*)

185. *Brunella*. Bauh.

Cal. 2-labiatus, fauce nuda, labio superiore lato, plano, sub 3-dentato; inferiore brevior, erecto, 2-fido. Cor. labium supe-

rius erectiusculum s. curvatum, concavum, integrum s. bilobum. inferius reflexum, 3-fidum; laciniis obtusis, media majore emarginata. Filamenta apice furcata, partitione una antherifera, altera nuda! (Lam. ill. t. 516. f. 1 — 2.)

1. *B. vulgaris*. Moench. Caule, ramis petiolisque subhirtis; calycis labio superiore truncata, obsolete 3-dentato; corollis (purpureis s. violaceis) calyce duplo majoribus, galea subrecta. Spenn. (*P. vulgaris* var. α Linn. — Poll. palat. — Bl. 24. — Curt. 3. n. 38. — E. B. 961. — FD. 910. — St. 15.)

α . *Integrifolia*, fol. omnibus subaequalibus, integris, dentatis.

β . *Pinnatifida*, fol. superioribus pinnatifidis.

In pratis, pascuis, aggeribus, ad vias, agrorum versuras, fossas siccas, sylvarum nemorumque margines etc. omnium regionum (excepta subalpina) communis. — Perenn. 6 — 9.

Caulis $\frac{1}{3}$ — 1-pedalis, simplex v. ramossissimus, basi plerumque decumbens, adscendens, cum foliis pilis brevibus, concoloribus plus minus hirtus. Corollae plerumque violaceae, raro purpureae, rarissime albae, nunquam vero ochroleucae. (*Off!* olim: *Prunellae herba*, adstringens. *Braunheil* germ.)

2. *B. laciniata*. Jaq. Caule petiolisque albido-hirsutis; calycis labio superiore truncato, obsolete 3-dentato; corollis (ochroleucis) calyce duplo majoribus, galea curvata. Spenn. — Jaq. aust. 376. (*Prunella laciniata*. Linn. — *P. grandiflora* β . Willd.)

In collibus aridis, sterilibus, asperrimis regionis calcareae rarissima e. g. inter Achtkarren et Ihringen haud procul ab Hau's neuem Rebberg

et in m. Kastelberg p. Sulzburg parte orientali.
— Perenn. 5 — 7.

Planta a praecedente (excepta florum colore) vix characteribus constantibus, sed habitu et hirsutie fere omnium partium facile distinguenda. Caulis simplex, fere albido-lanuginosus. Folia inferiora oblonga, integra, dentata, superiora semper pinnatifido-laciniata, suprema plerumque horizontaliter patentia, omnia, praesertim superiora, hirsuta. Corollae semper ochroleucae, quam in praecedente paulo majores, dimidio fere minores et galea multo minus curvata quam in sequente specie.

3. *B. grandiflora*. Moench. Caule, petiolis, foliisque hirtis; calycis labio superiore profundius 3-dentato; corollis (purpureo-violaceis) calyce triplo quatuorplove majoribus, galea valde curvata. Spenn. (*Prunella vulgaris*. β Linn. — *P. grandiflora* var. α . Willd. — Jaq. 377. — Schk. 168.)

α . *Vulgaris*, fol. omnibus integris, subaequalibus, dentatis.

β . *Pinnatifida*, fol. superioribus pinnatifido-laciniatis.

In apricis montanis et collinis, pascuis sylvaticis, arvis, ad vias et earum marginalia elevata reg. calcareae frequentissima; e. g. in m. Schoenberg, Oelberg, Bellen, Kastelberg p. Sulzburg, in toto tractu m. Kaiserstuhl etc. in collibus calcareis ab Emmendingen usque Lahr etc. var. β . hinc inde rarior! — Perenn. 6 — 8.

Species foliis majoribus et corollis maximis, calycem fere 3-plo superantibus distinctissima. Corollae plerumque violaceae s. purpureo-violaceae, rarissime albae.

186. *Scutellaria*. Linn.

Cal. brevis, labio utroque integerrimo, squamula concava, superius incumbente, post florescentiam operculato-clausus. Cor. tubus

longus, basi flexus; labium superius compressum, fornicatum, utrinque dente notatum; inferius latius, emarginatum. Caryopsides calyce clauso tectae.

1. *S. galericulata*. Linn. Fol. cordato-lanceolatis crenatis; flor. axillaribus. Linn. spec. — Bl. 516. — Bull. 257. — Schk. 167. — FD. 637. — Curt 2. n. 26. — E. B. 523. (*Cassida galericulata*. Scop.)

In aquosis, paludosis, ad fossas aquaticas stagna, paludes, praesertim inter Salices Alnosque reg. planitiei et rhenanae frequens; e. g. im Moos; versus Günthersthal; ad paludem inter Haslach et St. Georgen; circa Kenzingen etc. — Perenn. 6 — 8.

Planta elegans, corollis caeruleis v. rarius rubellis. (Off! olim: *Tertianariae herba*, amara, febrifuga hinc: *Fieberkraut* germ.)

Familia XXXVI. Borragineae. Vent.

Cal. persistens, 4 — 5-divisus, maturitate ampliatus. Cor saepissime regularis, 5-rarius 4-fida, fauce nuda, aut squamis 5 oblecta. Stamina corollae affixa, numero laciniarum ejus aequalia, et cum iis alternantia. Ovaria 4 libera. Nuces s. caryopsides 4 (raro per abortum 1 — 2) in fundo calycis, thalamo s. stylo persistente affixae. Albumen nullum. Embryo rectus, inversus, radícula infera, cotyledonibus foliaceis. — Herbae (rarissime in exoticis suffrutices) salsae, foliis alternis, estipulatis, saepius asperis; floribus in racemos unilaterales, solitarios, paniculatos s. corymbosos, ante florescentiam quasi circina-

tos dispositis. (Asperifoliae. Linn. — Borag. max. pars. Juss. — Gymnotetraspermae Rai. — Boragines. Adans.)

* Corollis fauce nudis.

187. *Heliotropium*. Tourn.

Cal. 1-phyll. tubulatus, 5-dentatus. Cor. hypocrateriformis, limbo explanato, semiquinquefido, laciniis alternis minoribus, acutioribus majoribus obtusis interjectis. Antherae inclusae. Noces cohaerentes, ovatae, acuminatae.

1. *H. europaeum*. Linn. Caule herbaceo, erecto; fol. ovatis, integerrimis, planis, tenuiter tomentosis; spicis, lateralibus solitariis, terminalibus conjugatis; calycib. in fructu stellatim patentibus. Lehm. asp. — Jaq. aust. 207. — Schk. 29. (*H. erectum*. Lam. fl. fr.)

In arvis, agris sabulosis, glareosis m. Kaiserstuhl e. g. in colle Eichelberg, Lützelberg, Kirchberg; p. N. Rothweil; inter Ihringen et Altbreysach etc. frequens. — Ann. 6 — 8.

Caulis $\frac{1}{3}$ — 1-pedalis. Spicae secundae, apicem versus involutae. Corollae parvae albae v. ex albido dilute caerulescentes, fauce plicatae. (*Sonnenwende, Scorpionskraut* germ.)

188. *Echium*. Tourn.

Cal. 5-partitus. Cor. infundibuliformis s. campanulata, tubo brevi, limbo sensim ampliato, 5-fido, laciniis obtusiusculis, inaequalibus. Stamina exserta. Stigma fissum. Noces drupa-

ceae, turbinatae, scabrae, fundo calycis affixae. (Lam. ill. t. 94. f. 1.)

1. *E. vulgare*. Linn. Caule herbaceo tuberculato-hispido; fol. lineari-lanceolatis hispidis, racemo terminali spiciformi longissimo, spiculis simplicibus patentibus; staminib. corolla irregulari longioribus. Lehm. l. c. — Bl. 299. — FD. 445. — E. B. 181. — Schk. 32. — St. 18. — Hayne. Abb. 27. (Natterkopf germ.)

In pascuis collinis aridissimis, locis ruderatis, sabulosis, glareosis, ad vias, sepes, muros, agrorum versuras etc. reg inferiorum frequentissimum. — Bienn. 6 — 9.

Caulis 2 — 5-pedalis, erectus, simplex s. ramosus. Fol. radicalia lingulato-lanceolata, rosulata. Spicae involutae. Corollae purpureae, caeruleae, violaceae s. rarius albae. Stamina curvata. (*Off!* olim: *Echii* s. *Viperini radix*, herba et semina.)

189. *Lithospermum*. Tourn.

Cal. 5-partitus erectus. Cor. infundibuliformis, limbo 5-lobo, lobis obtusis, erectiusculis. Stamina brevissima, tubo inclusa. Stylus simplex. Nuges ovatae osseae, fundo calycis affixae, non umbilicatae, laeves s. rugosae. (Lam. ill. 91.)

1. *L. purpureo-caeruleum*. Linn. Caulibus herbaceis, sterilibus repentibus, floriferis erectis, fol. lanceolatis scabris; corollis calycem 2 — 3-plo superantibus; nucibus levibus. Spenn. — Jaq. aust. 14. — Tratt. aust. 104. — Roem. fl. europ. fasc. 6. — E. B. 117. — Plenk. 76. f. 2. (*L. violaceum*. Lam. fl. fr.)

In nemorosis, dumetosis reg. calcariae infrequens; e. g. ad dextram viae proximae inter Vogtsburg et Oberbergen; in m. Limburg, Büchsenberg etc. circa Müllheim in m. Oelberg t. Vulpio. — Perenn. 5 — 6.

Planta pulcherrima. Caulis debilis. Corollae maximae generis, purpureo-caeruleae. Nuces albae.

2. *L. officinale*. Linn. Caule erecto herbaceo; fol. lanceolatis scaberrimis; corollae tubo longitudine calycis; nucibus laevissimis, nitidis. Spenn — Bl. 436. — FD. 1134. — Plenk. 75. — E. B. 134. — St 5.

In collibus asperis, nemorosis, dumetosis, ad vias, sylvarumque margines m. Kaiserstuhl praesertim in Rheni vicinia; e. g. in m. Limburg, Lützelberg, Sponek, p. Burgheim, in m. Büchsenberg, Schlossberg etc. haud infrequens. — Perenn. 5 — 6.

Caulis durus, scaber, 1 — 2 $\frac{1}{2}$ -ped. superne ramosus. Flores spicato-racemosi, ochroleuci, parvi. Nuces perfectae plerumque 2 splendentes. (*Off!* olim: *Milii solis semina* diuretica; nunc solummodo ad conservationem Argenti nitrici s. Lapidis infernalis adhibentur; *Steinhirse. Meerhirse* germ.)

3. *L. arvense*. Linn. Caule herbaceo erecto; fol. lingulatis hirtis; corollis calycem (demum patulum) tubo vix superantibus; nucibus tuberculis. Spenn. — FD. 456. — E. B. 123. — Riv. 9.

In arvis, agris, inter segetes, in vineis, ruderalis, ad vias etc. vulgare. — Ann. 4 — 6.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. pilis adpressis scaber, ramis patulis. Flores racemoso-spicati. Corollae albae, tubo basi violaceo. Nuces fuscae, tuberculoso-rugosae.

190. *Pulmonaria*. Tourn.

Cal. tubulatus, prismatico-pentagonus, 5-fidus, fructiferus campanulatus. Cor. infundibuliformis, limbo 5-lobo, erecto-patulo, fauce nuda pilosa. Stamina brevissima inclusa. Styl. simplex. Stigma emarginatum. Noces turbinatae calycis basi affixae, non umbilicatae. (Lam. ill. t. 93.)

1. *P. officinalis*. Linn. Foliis asperis, caulinis sessilibus lanceolatis acutis, basi attenuatis, radicalibus serioribus cordatis petiolatis; corollarum fauce glabra. F. de P. Schranck. in nov. act. acad. caes. leopold. carol. etc. IX. pag. 96. — Hayne Abb. 2. t. 44. — FD. 482. — Bl. 376. — Schk. 30. — Mann. l. c. XII.

α. Fol. albido maculatis.

β. Fol. immaculatis.

In umbrosis dumetosis, nemoribus sylvisque frondosis, caeduis reg. montanae inferioris et calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Johannisberg, Eichhalden, Immensthal; in m. Schoenberg, Bellen, Kaiserstuhl etc. — Perenn. 3 — 5.

Caulis 1 — 1½-ped. Fol. caulina plus minusve acuta, varie lanceolata, inferiora subspatulata. Tempore deflorationis succedunt folia radicalia longe pedunculata, acuta. Flores corymboso-racemosi. Corollae primum purpureae v. carneae, demum profunde caeruleae. — (*Off!* olim: *Pulmonariae maculosae herba recens; Lungenkraut* germ.)

2. *P. mollis*. Wolf. Fol. mollibus, caulinis sessilibus lanceolatis (oblongisve), radicalibus serioribus lato-lanceolatis acuminate basi (in petiolum) attenuatis; corol-

larum fauce subpilosa. . . Schranck, l. c. (P. officinalis E. B. 118?)

In sylvarum frondosarum umbrosis, dumetosis sylvisque caeduis praesertim in m. Kaiserstuhl frequens; e. g. in adscensu m. Catharinenberg a Silberbrünnle, circa Oberschaffhausen; am Büchsenberg copiose; etiam in m. Schoenberg et Schlossberg vidi, sed rarissime. — Perenn. 3 — 5.

Folia caulina subamplexicaulia; radicalia post florescentiam erumpentia, in petiolum elongato-attenuata, oblongo-lanceolata, omnia quam in priore molliora. Flores prioris, plerumque copiosiores. Nuces pubescentes.

** Corollis fauce squamis instructis,

191. Symphytum. Tourn.

Cal. 5-fidus. Cor. cylindrico-campanulata, limbo erecto, subcoarctato, 5-lobo, lobis brevissimis, apice reflexis. Faux squamis (fornicibus Linn.) 5 subulatis, in conum conniventibus instructa. Filamenta brevia, crassiuscula, inclusa. Nuces ovatae, gibbae, acuminatae, apicibus conniventibus, fundo calycis affixae, basi umbilicatae. (Lam. ill. t. 93.)

1. *S. officinale*. Linn. Caule ramoso, superne alato; fol. ovato-lanceolat. basi attenuatis decurrentibus, facie scaberrimis, dorso hirsutis; calycibus acutis, hirsutis. Lehm. l. c.

α. Album, calycibus convergentibus tubi corollae albae longitudine. — *S. officinale*. Sibth. — Hoffm. — Curt. 4. n. 38. FD. 664. — E. B. 817. — Hayne. Abb. 3. t. 37. — Bl. 252. — Mann. l. c. III.

β. Purpureum, calycibus patulis tubo corollae purpureae brevioribus. — *R. patens*. Sibth. — Hoffm. — *S. bohemicum*. Schmidt. — St. 17. — Schk. 20.

In locis humidis, aquosis, umbrosis, ad rivos, fossas, sepes, dumeta, pratorum sylvarumque marginalia etc. reg. inferiorum commune. — Perenn. 4 — 6.

Caulis 2 — 4-ped. Folia radicalia latiora, in petiolum attenuata, ut tota planta, scabra. Flores corymboso-racemosi, majusculi, nutantes. (*Off! Radix Consolidae majoris* — mucilaginosa, olim etiam: *herba et flores; Schwarzwurz, Beinwell germ.*)

192. *Anchusa. Lehm.*

Cal. 5-partitus inaequalis. Cor. infundibuliformis, tubo cylindrico, limbo semiquinquefido, erecto-patente, lobis obtusis integris. Faux clausa fornicibus 5 prominentibus penicilliformibus (papillosis). Stam. inclusa. Stigma bilobum. Nuges rectae, rugoso-gibbae, basi insculpta perforata fundo calycis (thalamo) affixae.

1. *A. italica. DC.* Caule paniculato, fol. lucidis, subintegerrimis, planis, infimis oblongis, in petiolum attenuatis; corollae limbo patulo, tubo recto styloque calycem superante. Spenn. — DC. fl. fr. — Trattin. arch. 105. t. 120. — Trew. dec. 2. t. 13! — Meris. s. 111. t. 26. f. 1. (*A. officinalis. Gou. hort.* — Gmel. fl. bad? non Linn. — *A. paniculata. Willd. Lehm.* — Buglossum amoenum. Gaertn. — *B. angustifolium. All.* — *B. officinale. Lam.* — *B. caeruleum Pers.* — *B. elatum. Moench.* — *B. paniculatum Tausch. bot. Zeit. 1824. ex parte.*)

In parte meridionali collis Kirchberg inter Ober- et Nieder-Rothweil ad vinearum margines et in agris adjacentibus copiose. — Bienn. 6 — 8.

Tota planta strigoso-hispida. Folia radicalia, caulinque inferiora quasi lingulato-oblonga, basi longissime attenuata, superiora lanceolata, basi lata semiamplexicaulia, omnia obsolete et quasi eroso-denticulata, acuta, pilis basi tuberculatis obsessa. Racemi conjugati, bracteati. Corollae magnae, speciosissimi, azurei, (juniores purpureae) squamis niveis, calyce duplo longiores. Stylus calycem dimidio superans. (*Italienische Ochsenzunge* germ.)

2. *A. arvensis*. Bieberst. Caule simplici, superne dichotomo; fol. opacis, sinuato-dentatis, subundulatis, infimis lineari-lanceolatis; corollae limbo erectiusculo, tubo curvato calycem aequante, stylo calyce dimidio brevior. Spenn. (*A. arvensis*. Lehm. non Tausch. — *Lycopsis arvensis* Linn. et omn. Auct. — FD. 435. — Schk. 31. — Bl. 234. — Curt. 5. n. 57. — E. B. 938. — Krummhals germ.)

In arvis; ruderatis, glareosis, agris inter segetes reg. inferiorum, praesertim planitiei vulgaris.
Ann. 4 — 6.

Planta strigoso-hispida, pilis basi tubercula minima instructis. Caules e radice saepius plures. Folia angusta et quasi lineari-lingulata, superiora ex ovato-lanceolata. Racemi dichotomi. Corollae dilute caerulei, squamulis albis, quam in praecedente 4-plo minores. (*Off! olim: Buglossi sylvestris radix.*)

193. *Myosotis*. Lehm.

Cal. 5-fidus, erectus, laciniis acutis. Cor. hypocrateriformis, tubo cylindrico, brevi, limbo explanato s. patulo, 5-lobo, lobis obtusis, fauce squamis brevibus instructa. Stamina inclusa. Stigma simplex. Nuculae miri-

mae, brevissimae, splendentes, basi laeviter umbilicatae, fundo calycis affixae.

* Corollae limbo horizontaliter explanato. (Perennes.)

1. *M. palustris*. Gmel. Corollae lobis emarginatis. Spenn. — (Gmel. fl. bad. — *M. scorpioides* β Linn. — Vergissmeinnicht! germ.)

α . *Reichenbachiana*, caulis pupescentia patente, calycib. fructiferis 5-dentatis campanulatis, pedunculos subaequantibus. — *M. palustris*. Reichb. St. 42. — Roth. — *M. scorpioides*. Willd. — *M. perennis*. var. α Moench. — DC. fl. fr.

β . *Strigulosa*, caule adpresse striguloso, calycibus fructiferis campanulatis 5-dentatis, pedunculos subaequantibus. — *M. strigulosa*. Rehb. in St. 42. — *M. lithospermifolia*. Rehb. amoen. Dresd. 1. 16.

γ . *Laxiflora*, caulinis strigis sparsis adpressis, calycibus fructiferis 5-dentatis abbreviatis, pedunculo 2 — 3-plo brevioribus.

δ . *Repens*, caulis pubescentia patente, calycib. fructiferis 5-fidis, dentibus adscendentibus, pedunculo multo brevioribus, caule subrepente. — *M. repens*. Donn. — Rehb. in St. 42. — *M. commutata*. R. et Sch.

In pratis humidis, uliginosis, ad fontes, rivulos, aquas stagnantes, fossas aquaticas; in sylvis humidis omnium regionum: var. α . et β . et γ . — in palustribus turfosis crescit praesertim var. δ . — Perenn. 5 — 8.

Planta polymorpha, laete virens, variat insuper: foliis angustioribus et latioribus, glabriusculis et hirtis; corollis minoribus et majoribus (fere magnitudine *Cynoglossi Omphalodosis*) lutescentibus, albis, rubellis, lilacinis, plerumque tamen pulcherrimae azureis. Squamae faucis ut in omnibus luteae.

2. *M. sylvatica*. Ehrh. Corollae lo-

bis integerrimis s. apiculatis. Spenn. (M. scorpioidis. var. Horn. — M. montana. Besser. gallop. — Wald-s. Bervergissmeinnicht germ.) — Rehb. in St. 42.

In sylvaticis umbrosis, humidis, ad scaturigines et rivulos reg. montanae superiore et subalpinae; e. g. in valle Rothwasser, p. Erlenbruck; St. Wilhelm, Zarstlerthal etc. praesertim vero in m. Feldberg im Zarstlerloch, circa lacum Feldsee; in m. Belchen et Kandel frequens; in planitiem non descendit. — Perenn. 5 — 7.

Hirsuta, pilis patentibus, in calycis basi uncinatis. Racemi demum elongati, Pedunculi longitudine calycis s. longiores. Corollae magnae, speciosae, azureae. — Habitus et folia fere praecedentis.

**** Corollae limbo erecto-patulo. (Annuae.)**

3. M. intermedia, Linck. Pedunculis calyce fructifero clauso duplo longioribus. . . Rehb. in St. 42. (M. arvensis Willd. et plur. Auct. — M. arvensis β . Schultz. suppl. — var. α . Gmel. fl. bad. — Hagenb. basil. — Lehm. asp. — M. annua. var. α . Moench. — DC. fl. fr. — Mausoehrlein, falsches Vergissmeinnicht germ.)

In agris, arvis, inter segetes, ad vias, versuras, nec non in sylvestribus, nemorosis etc. regionum inferiorum ubique. — Ann. 3 — 10.

Maxima hujus sectionis; caulis a medio plerumque ramosus, valde foliosus, ut tota planta strigoso-hirsutus. Corollae majusculae dilute caeruleae.

4. M. arvensis. Hoffm. Pedunculis calyce brevioribus. Spenn. — (M. annua. var. β . DC. fl. fr. — M. arvensis β . Gmel. fl. bad.)

α . Arenaria, calyce fructifero clauso; corollis caeruleis.

lescentibus. — *M. arenaria*. Schrad. — *M. collina* α et β Wallr. — *M. arvensis*. Sibth. — Rehb. in St. 43.

* *Basiantha*, caule simplicissimo, a basi fere florifero.

** *Multicaulis*, caulibus lateralibus numerosissimis. Rehb. in St. 43.

β . *Collina*. calyce fructifero patulo, corollis caeruleis minimis. — *M. collina*. Ehrh. — St. 42. — *M. arvensis* Link. — *M. hispida*. Schlechtend. Magaz.

γ . *Versicolor*, calyce fructifero patulo; corollis junioribus flavescentibus, annulo croceo, altero die laete caeruleis, annulo puniceo; (foliis ad caulis divisionem saepissime oppositis; stylo coryopsidibus 2-plo longiore.) — *M. versicolor*. Ehrh. — Rehb. in St. 42. — FD. 583. dextr.

In campis arenosis, glareosis sterilissimis regionis planitiei e. g. inter d. Carthaus et dem Schiff, retro dem Pfauen am neuen Spitalwege; in agris arenosis inter N. Rimsingen et Rothhaus etc. crescit: var. α . — Var. β . in ericetis, campis, pascuis collinis aridis m. Schlossberg Johannisberg et Hirzenberg certissimeque etiam in aliis locis collinis — copiose. — Var. γ . in pascuis graminosis e. g. auf d. Schiesswiese in der Pappelallee, ad arcem Zaehringen et aliis praecipitiis montium vallis Wildthal copiose; nec non inter segetes ad viam a Wildthal versus Gundelfingen cum Veronica acifolia etc. — Ann. 5 — 7.

Planta variabilis, hirsuta, corollis quam in praecedente minoribus, stylo calyce multoties brevior; habitu in omnibus varietatibus conformi!

194. Echinosperrnum. Lehm.

Cal. 5-fidus, fructiferus stellato-patens. Cor. hypocrateriformis, limbo 5-lobo, lobis obtusis, patulis. Faux squamis brevibus clausa. Stam. inclusa. Noces echinatae, columnae centrali affixae, compressae, basi non umbilicatae.

1. *E. Lappula*. Lehm. Corolla patula; nucibus erectis margine aculeis glochidiatis subliberis biseriatis, Spenn. — Schlechtend. fl. berol. (*Myosotis Lappula*, Linn. et plur. Auct. — FD. 692. — *Lappula Myosotis*. Moench, — *Rochelia Lappula*. R. et Sch.)

α. *Humile*, mollius, subincanum, racemis fastigiatis; calyce corollae tubum aequante, — *E. Lappula*. Rchb. in St. 43.

β. *Squarrosus*, elatius, hispidum; racemis divergentibus; calyce corollae tubum superante. — *E. squarrosus*. Rchb. in St. 43. — *M. squarrosa* Retz.

In arvis, ruderatis, ad vias, vinearum margines collium occidentalium m. Kaiserstuhl e. g. in m. Limburg, Lützelberg, Sponeck, Burgheim; Büchsenberg, Altbreisach etc. in solo pinguiori: var. α, in solo aspero, steriliore: var. β. et quidem frequentius, — Ann. 5 — 7.

Planta $\frac{1}{2}$ — 3-pedalis obscure viridis, Corollae parvae, caeruleae, facie *Myosotidis* intermediae.

195. *Cynoglossum*. Lehm.

Cal. 5-partitus. Cor. infundibuliformis, limbo patulo 5-lobo, Faux squamis erectis instructa. (Stamina inclusa). Stigma emarginatum, Noces suborbiculatae, compressae, echinatae, stylo affixae, basi non umbilicatae. (Lam. ill. t. 92. f. 1.)

1. *C. officinale*. Linn. Caule erecto folioso, fol. inferioribus lato-lanceolatis basi attenuatis, superioribus basi latioribus acutis, pubescenti-tomentosis, racemis (superne) ebracteatis durante florescentia paniculatis; stam. inclusis. Lehm. l. c. — FD. 1147. — Schk. 30. — Bl. 249. — Curt. 4. n. 43. —

E. B. 921. — St. 9. — Hayne Abb. 1. t. 26.
(Hundszunge germ.)

In ruderatis, ad vias reg. calcareae infrequens; e. g. inter Haslach et Opfingen; in collibus asperis m. Kaiserstuhl et pagis secus Rhenum, Burgheim ad arcem Fahnenberg, Nieder-Rothweil etc. praesertim in Altbreisach copiose. — Ann. (DC.) Bienn. (Auct.) 5 — 7.

Planta adspectu cinerascens. Caulis 1 — 3-pedalis superne ramosus. Racemi secundi, involuti, fructiferi elongati. Corollae purpureo-sanguineae, rarissime albae. (*Off! Cynoglossi herba* — subnarcotica, odore taedioso.)

Nota. In regionibus montis Kaiserstuhl *Cynoglossum sylvaticum* Haenk. a cl. Gmel. in fl. bad. ibi citatum, hucusque semper frustra quaesivi.

196. Borrago. Tourn.

Cal. 5-partitus, florescentia patens, demum erectus. Cor. rotata! 5-fida, horizontaliter patens. Faux squamis obtusis, emarginatis, erectis. Stamina exserta, filamentis brevissimis, antheris lanceolatis, apice aristatis, in fasciculum pyramidatum collectis. Noces turbinatae, rugosae, fundo calycis affixae, basi non umbilicatae.

1. B. officinalis. Linn. Föl. inferioribus obovatis, basi attenuatis; limbi laciniis ovatis acutis explanatis. Lehm. l. c. — Bl. 36. — Schk. 31. — E. B. 36. — Hayne. l. c. 3. t. 38. — St. 8.

In ruderatis circa pagos et urbes, praesertim in hortorum rejectamentis rarius, — Ann. 5 — 9.

Caulis ramosissimus, succulentus, (ut tota planta) strigoso-hispidus. Flores corymboso-racemosi, cernui

Corollae magnae, stellatae, azureae. (*Off!* olim: *Borraginis herba*, flores — inter 4 cordiales recepti.)

Familia XXXVII. Solanaceae. Juss.

Cal. 5- (raro 4-) divisus, persistens. Cor. regularis, limbo 5- (rarius 4) fido, aestivatione plicata, s. imbricata. Stam. basi corollae inserta, tot quot limbi divisiones, iisdemque alterna. Ovarium 1 liberum. Stylus 1. Stigma simplex obtusum, raro lobatum. Fructus 2- (raro 4-) locularis; nunc capsula 2-valvis, dissepimento valvis parallelo et duplicato; nunc bacca placentis centralibus, dissepimento adnatis. Semina numerosa, sessilia. Albumen carnosum. Embryo curvatus, annularis s. spiralis, cotyledonibus semiteretibus; radícula umbilicum spectante. — Herbae, suffrutices (v. in exoticis rarius frutices) plerumque narcoticae, fol. alternis, floralibus quandoque binis; floribus ebracteatis, saepe extra-axillaribus. (Solana. Adans. — Luridae. Linn. — Tollkraeuter germ.)

I. Bacciferae.

197. *Atropa*. Gaertn.

Cal. campanulatus 5-fidus, persistens. Cor. campanulata, calyce duplo longior, limbo ventricosus, 5-fido, laciniis patulis. Filamenta filiformia, distantia, arcuata. Stigma capitatum. Bacca globosa, calyce magno insidens, 2-locularis. Semina plurima reniformia, spermophora 2, dissepimento affixa.

1. *A. Belladonna*. Linn. Caule herbaceo; fol. ovatis, integris. Linn. spec. — Jaq. aust. 309. — Pl. 125. — Bl. 564. — FD. 758. — Schk. 45. — Curt. 5. n. 59. — E. B. 592. — St. 3. — Mann. l. c. I. (*Belladonna baccifera*. Lam. — *B. trichotoma*. Scop. — *Wolfskirsche* — *Tollkraut* germ.)

In sylvis frondosis, montosis, praesertim ad montium radices reg. montanae inferioris et calcareae superioris; e. g. im Bronnberg - et Sternwald versus Litzenweiler et Günthersthal; retro dem Jaegerhaus et versus arcem Zaehringen; in m. Schoenberg, Bellen, circa Sulzburg, Kenzingen etc. praecipue in m. Kaiserstul sylvis caeduis e. g. in adscensu des Katharinenberg's a pago Eichstetten et Endingen copiose etc. — Perenn. 6 — 8. Baccae 9 — 10 maturae.

Caulis ramosus, 2 — 5-pedalis. Fol. magna. Flores axillares, pedunculati, nutantes. Cor. sordide ex rubro viridique purpurascens, lurida. Baccae nigrae, splendentes, succulentae, cerasi forma et magnitudine, intus purpurea, venenata. (*Off! Belladonnae v. Solani furiosi radix, herba — ut baccae — quam maxime narcoticae.*)

198. *Physalis*. Linn.

Cal. 5-fid. 5-gonus, persistens. Cor. rotata, limbo 5-fido, plicato, laciniis acutis, patulis. Antherae oblongae, erectae, conniventes. Bacca globosa, 2-ocularis; calyce ampliato, vesicario, clauso, colorato velata. Semina reniformia, compressa, numerosa; spermophoro globoso, medio dissepimento adnato.

1. *P. Alkenki*. Linn. Caule herbaceo, inferne subramoso; fol. geminis, petiolatis;

ovatis, subintegris, acutis. . . Pl. 124. — Bl. 161. — Schk. 45. — Sabb. hort. 2. t. 63. — Ludw. 151. (P. Halicacabum. Scop. — Judenkirsche, Schlutten, Blasenkirsche, Schlafapfel germ.)

In vineis ad sepes umbrosas rara; e. g. in m. Castelberg p. Sulzburg; circa Hach et Auggen (t. D. Sonntag); in m. Kaiserstuhl p. Rothweil etc. circa Altbreysach (t. Zaehringen Med. Cand.) — Perenn. 5 — 8.

Radix valde sepens Folia integra v. obsolete cordata, subsinuata, villosa. Cor. alba (fere Solani tuberosi). Cal. maturus inflatus, ex globoso acuminatus, rubro croceus, reticulato-venosus, includens baccam subglobosam, magnitudine cerasi, coccineam, nitidam, edulem, dulcem (amaram vero, nisi a contactu calycis caute caveatur!). — Off! *Alkekengi s. Halicacabi herba, baccae* — diureticae.

199. Solanum. Linn.

Cal. 5-fid. persistens. Cor. rotata, limbo 5-fido, plicato, laciniis patentibus. Antherae erectae, conniventes, apice poro gemino dehiscentes. Bacca subglobosa, 2-loc., polysperma. Spermophorum praecedentis. Embryo spiralis.)

1. *S. Dulcamara*. Linn. Radice repente; caule suffruticoso, flexuoso, scandenteque; fol. cordato-ovatis, acuminatis, glaberrimis, superioribus hastato-auriculatis s. 3-partitis; cymis oppositifoliis, nutantibus; baccis ovalibus Spenn. — Pl. 119. — FD. 607. — Hayne. Abb. 2. t. 39. — Curt. 1. n. 1. — E. B. 565. — St. 18. Mann. 1 c. XII. (S. scandens. Lam. — Bittersüss germ.)

In locis humidiusculis, aquosis, palustribus, ad sylvarum marginalia, paludum, fossarum, stagnarumque latera, in dumetosis, etiam rupibus muris etc. reg. inferiorum frequens; e. g. im Moos versus Lehen copiose. — Suffrut. — 5—7.

Caulis basi lignosus, ramis herbaceis. Cor. violacea (rarissime albida) laciniis demum reflexis, basi punctis 2 viridibus notatis. Baccae ovatae, coccineae, narcoticae. (*Off! Dulcamarae stipites* — resolventes; sudoriferi, purgantes.)

2. *S. vulgatum*. Linn. Radice fibrosa; caule herbaceo (angulato); fol. pilosis, ovatis, dentato-angulatis; cymis lateralibus, oppositifoliis, nutantibus; baccis globosis. Spenn.

α. Nigrum, fol. glabriusculis, margine subpilosis; baccis nigris. — *S. nigrum* var. *α* Linn. — FD. 460. — Bl. 107. — Bull. 67. — Curt. 2. n. 16. — E. B. 566. — Schk. 46. — St. 1. — Hayne l. c. 40. — Mann. l. c. I. (Schwarzer Nachtschatten, Schweinstod germ.)

β. Luteum, fol. magis villosis, v. subcanescentibus; baccis luteis. — *S. nigrum* *γ* Linn. — *S. villosum*. Lam. — *S. luteum*. Gmel. fl. bad. — Hayne l. c. 41. Dill. elth. t. 274. f. 353.

In locis cultis, ruderatis, neglectis, ad sepes, muros, vias ubique vulgatum. — Var. β apud nos rarissimam nonnisi in Umkirch p. dem Pfarrhause et Verwaltungshause legit amicus Hensler. — Ann. 6 — 8. Baccae 8 — 9 maturae.

Planta omnibus nota, corollis parvis, albis. (*Off! Solani herba* — narcotica, suibus, vitulis et gallinis lethalis. Gmel. l. c.)

* 3. *S. tuberosum*. Linn. Radicae tuberifera; caule herbaceo; fol. pinnatifidis; cymis erectis; baccis globosis (magnis, viridibus). Spenn. — Pl. 121. — Bl. 523. 587. — Knorr. 2. — S. f. 9. 10. — Schk. 46. —

Bull. 39. (*S. esculentum*. Neck. — *Lycopersicum tuberosum*. Mill. dict. — *Papas peruanorum*. Clus. hist.)

Colitur in agris usque ad regionem subalpinam ubique. Ex Peruvia ortum et in Europa ab anno 1590 cognita; primo in annis 1714 — 1724 (circa) in Suevia et Alsatia cultum. — Perenn. et (per cult.) ann. 7 — 8.

Corollae magnae, albae s. violaceae. Baccae maximae e nostris, maturae viridi-flavescentes (*Herba vix narcotica. Tubera edulia sub nomine Grundbirn, Erdaepfel* ubique notissima!

II. Capsuliferae.

200. *Verbascum*. Linn.

Cal. 5-partit persistens, lacin. erectis acutis. Cor. rotata, subinaequalis, limbo patente, 5-partito, laciniis ovatis, obtusis. Filamenta inaequalia, inclinata, basi villosa. Antherae simplices. Capsula ovato-globosa, 2-locularis, 2-valvis (valvis interdum 2-fidis), polysperma; dissepimento e marginibus valvarum inflexis formato. Semina angulata, spermophoro centrali ovoideo-globoso inserta. (Lam. ill. t. 177. f. 1 — 2.)

* *Foliis decurrentibus.*

1. *V. Thapsus*. Linn. Fol. crenulatis, tomentosis, superioribus acutis; racemo spicato, denso; corollae infundibuliformi-rotatae laciniis oblongis, obtusis; antheris subaequalibus. Schrad. monog. *Verbascum* in comm. Goett. 1823. I. 4. — Bl. 3. — FD. 631. —

Schl. 42. — E. B. 549. — Mann. l. c. XII.
(Wollblume, Koenigskerze germ.)

α. Vulgare, caule simplicissimo, humiliore.

β. Ramosum, caule superne in ramos floriferos diviso. — *V. thapsoides*. Schrank. et alior.

γ. Acuminatum, fol. superioribus acuminatis.

In ruderatis, arenosis, sterilibus reg. planitiei, calcareae et rhenanae varius; e. g. ad ripas glareosas Drisamiae, Rheni, Elzae; praesertim vero in arvis circa Mertingen abunde. In reg. montanem non adscendens. — Bienn. 6 — 8.

Tota planta pallide s. luteo-viridis, tomentosa. Fol. crassa, mollia, radicalia in petiolum attenuata, caulina margine saepius undulata. Flores breviter pedicellati, nonnulli solitarii, s. steriles. Cor. magna, flava. Filamenta flava, 3 minora lana densa, 2 majora medio tantum pilis sparsis instructa, rarius tota nuda. Antherae omnes subconformes! — Variat insuper tomento densiore et tenuiore, altitudine, coloreque intensiore v. pallidiore. (*Off! Verbusci flores* — olim etiam *rudix et herba* — suaveolentes, ad theam: Wollblumenthee germ.)

2. *V. thapsiforme*. Schrad. Fol. crenulatis tomentosis, superioribus acuminatis; racemo spicato denso; corollae rotatae laciniis obovatis rotundatis; antheris 2 oblongis. Schrad. l. c. (*V. alatum*. Lam?)

In arenosis, glareosis, collibus sterilibus reg. montanae et planitiei praecedente frequentius — e. g. in m. Schlossberg, in der Hoelle etc. etiam

ad Drisamiam. — Bienn. 6 — 8.

Facies Thapsi. Tomentum vero densius, crassius, magis lutescens, in ferrugineum vergens. Antherae 2 oblongae, caeterae reniformes, miniatuae. (*Off! ut Thapsus, quocum hucusque confundebatur.*)

**** Foliis solutis, non decurrentibus.**

a) Floribus fasciculatis.

3. *V. floccosum*. Kit. Fol. crenulatis (utrinque) dense floccoso-tomentosis, inferioribus oblongo-ovalibus petiolatis, caulinis oblongis acutis, sessilibus, summis late ovatis longe (cuspidato-) acuminatis semiamplexicaulibus; racemis paniculatis; pedicellis calycem aequantibus. Schrad. l. c. — W. et Kit. pl. rar. hung. 2. t. 17. (*V. pulverulentum* Hoffmegg et Link. fl. lusit — Sm. britt. — E. B. 487. — *V. pulvinatum*. β. Thuill. — *V. mixtum*. et *pulverulentum*. DC. fl. fr.)

Inter Altbreisach et N. Rimsingen in agris arenosis ad viam publicam legit indefessus Fr. Wieland. (v. s. sp. in ejus herb.) Bienn. 6 — 8.

Planta tomento floccoso niveo vestita. Caulis valde ramosus, virgatus. Folia utrinque, sed subtus magis tomento facile detergendo obducta. Calyces quasi farinoso tomentosi. Cor. semper flava, quam in sequente duplo major. Filamentorum villi albi. Antherae miniatæ.

4. *V. Lychnitis*. DC. Fol. crenatis supra glabriusculis, subtus pulverulento-tomentosis, inferiorib. ovali-oblongis obtusiusculis in petiolum attenuatis, superioribus ovato-oblongis acutis subsessilibus, summis ovatis acuminatis; racemis paniculatis; pedicellis calyce duplo longioribus. Schrad. l. c.

α. Flavum, floribus flavis. — *V. Lychnitis*. var. *α*. Willd. — *V. pulverulentum*. M. α Biebrst. — Gmel. fl. bad. ex parte? et aliorum florist.

β. Album, floribus albis. — *V. Lychnitis*. β. et γ Willd. — *V. Moenchii*. Schultz fl. Starg. — *V. album*. Moench.

In ruderatis siccis, locis lapidosis, pascuis et arvis arenosis, sabulosis, asperis praesertim collinis reg. planitie et calcareae, nec non in reg. montana inferiore satis frequens; e. g. in m. Schlossberg parte posteriore; in m. Schoenberg, Bellen, in Murggraviatu superiore; inprimis vero in m. Kaiserstuhl, Limburg, Burgheim, Ihringen, Altbreisach etc. — Bienn. 6 — 9.

Caulis 2 — 5-ped. plerumque paniculato-ramosissimus. Fol. supra nuda, demum glabriuscula, saepius etiam subnitida, subtus (ut caulis, rami et calyces) tomento pulverulento incano lecta. Filamentorum villi albi.

b) Floribus solitariis v. gemminis.

5. V. Blataria. Linn. Fol. glabriusculis, inferioribus obovato-oblongis basi attenuatis subsinuatis, caulinis oblongis acutis crenatis sessilibus, superioribus subcordatis acuminatis semiamplexicaulibus; racemo terminali elongato; pedicellis (plerumque) solitariis bractea duplo longioribus. Schrad. l. c. — Lob. ic. 564. f. 2. — Besl. Eichst. t. 4. f. 2. — E. B. 393.

In cultis ad viarum margines reg. planitiei calcareaeque inferioris rarior; e. g. retro d. Pfauen; prope dem Heidenhof versus d. Moos; p. St. Georgen versus Thiengen; copiose inter Krotzingen et Heitersheim; circa Müllheim, praesertim ad rivum; in regionibus m. Kaiserstuhl; inter Hecklingen et Riegel frequens etc. — Bienn. 6 — 8.

Caulis simplex v. ramosus 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. et altior. Folia nitida. Flores remoti. Pedunculi calycesque pilis capitatis obsessi. Cor. lutea, laciniis minoribus ad basin simili lana, qua filamenta teguntur, barbatis. Filamenta purpureo-lanata. Caps. globosa.

201. *Hyoscyamus*. Tourn.

Cal. urceolatus 5-fidus persistens. Cor. infundibuliformis, tubo cylindrico brevi, limbo erecto-patente, semiquinquefido, laciniis inaequalibus obtusis, una ovata reliquis latiore. Stam. inclinata. Caps. ovata operculata 2-locularis. Sperophora centralia in medio dissepimento.

1. *H. niger*. Linn. Fol. radicalibus pinnatifido-sinuatis, superioribus amplexicaulibus angulatis; florib. subsessilibus; corollis reticulatis. Wallr. sched. — Bl. 550. — Bull. 93. — FD. 1452. — Hayne Abb. 47. — E. B. 591. Schk. 44. — St. 3. — Mann. l. c. 1. (Schwarzes Bilsenkraut germ.)

In ruderatis, locis pinguibus, ad vias reg. inferiorum infrequens; e. g. ad Drisamiae ripas secus der Dauphinstrasse; in m. Schlossberg in d. neuen Promenade; circa Müllheim; in Altbreisach, circa Burgheim, Saspach, Eichstädten etc. — Ann. (DC.) Bienn. (Auct.) 6 — 9.

Planta viscoso-villosa narcotica, odore gravi nauseoso. Flores in spicas foliosas, demum valde elongatas dispositi. Corollae sordide flavescentes venis atropurpureis reticulatae. (*Off!* *Hyoseyami radix, herba, semina, oleum, narcotica.*)

* 202. *Nicotiana*. Tourn.

Cal. urceolatus 5-fidus persistens. Cor. infundibuliformis, tubo calycem superante, limbo 5-fido, patulo, plicato, regulari. Stam. inclinata. Stigma emarginatum. Caps. subovata, utrinque linea insclupta, 2-loc. 2-valvis,

apice dehiscens. Semina numerosa, rugosa. Dissepimentum valvis parallelum. (Lam. ill. t. 113. — Gaertn. 1. t. 55. f. 11.)

* 1. *N. Tabacum*. Linn. Fol. sessilibus oblongo-lanceolatis acuminatis, inferioribus decurrentibus; corollae fauce inflato-ventricosa, limbi laciniis acuminatis. Lehm. monog. Nicotianae. — Bl. 146. — Schk. 45. — Sabb. hort. 1. t. 89. — Ludw. ect. 167. — Kniph. c. 4. t. 55. — Mann. l. c. XII. (Tabak germ.)

Colitur, sed infrequens, in agris e. g. prope Heitersheim, Weissweil, Hausen etc. — Ann. 7 — 9.

Flores corymboso-fastigiati. Cor. villosa-viscida, tubo pallido, viridi-albente, calyce 2-plo longiore, striato, limbo superne rubello, acuto, ciliato. — Planta americana anno 1559 a J. Nicot in Galliam introducta, omnibus nota. — (*Off! Nicotianae folia, semen, narcotica, purgans, emetica. — Rauchtabak, Schnupftabak!*)

* 2. *N. rustica*. Linn. Fol. petiolatis ovatis integerrimis omnibus similibus; corollae tubo cylindrico calyci longiore, limbi laciniis rotundatis obtusis. Lehm. l. c. — Pl. 100. — Bull. 289. — Bl. 437. — Sabb. l. c. 90. (Bauerntabak germ.)

Colitur et antecedens species, sed apud nos rarius. — Ann. 7 — 8.

Villosa-glutinosa. Racemi terminales paniculati. Cor. subcampanulata e viridi flavescens. (Usus praecedentis.)

203. *Datura*. Linn.

Cal. magnus tubulosus, ventricosus 5-angularis 5-dentatus, e basi soluta caducus; basi orbicu-

lata, peltata persistente. Cor maxima, infundibuliformis, tubo cylindrico, limbo erecto-patulo, 5-angulari, 5-dentato, dentibus acuminatis. Stigma 2-lamellatum. Caps. subovata echinata (s. laevis in nonnullis exoticis), 4-valvis, inferne 4-superne 2-locularis, dissepimentis valvaribus, spermophoris 4 geminis oppositis in mediis dissepimentis minoribus. Semina numerosa, reniformia. (Lam. ill. t. 113. — Gaertn. 2. t. 132. f. 4.)

1. D. Stramonium. Linn. Fol. ovatis angulato-dentatis glabris; capsulis ovatis spinosis, spinis aequalibus erectis. R. et Sch. — Weinm. 950. dd. — Bl. 313. — Bull. 13. — FD. 436. — Schk. 43. — Hayne Abb. 4. t. 7. — Curt. 6. n. 61. — E. B. 1288. — Stoerk. libell. 1. t. 1. — Mann. l. c. I. (Stramonium spinosum, Lam. — S. foetidum, Scop. — S. vulgatum, Gaertn. l. c. — Stechapfel germ.)

In ruderatis hortorumque rejectamentis circa pagos et urbes reg. inferiorum hincinde varius; e. g. ad viam publicam inter dem Metzgergrün et der Waffenschmide; in Altbreisach frequentius etc. Ann. 7 — 8.

Tota planta narcotica, venenatissima. Flores axillares breviter pedunculati. Cor. alba, maxima familiae. (Off! Daturae s. Stramonii herba et semina.)

Familia XXXVIII. Convolvulaceae. R. Br.

Cal. 5-divisus, plerumque partitus. Cor regularis, decidua, limbo 5-lobo, saepius plicato. Stam. 5 imae corollae inserta ejusdemque laciniis alterna. Ovarium liberum. Sty-

lus 1, apice saepe divisus, nunc ad basin usque partitus. Caps. 1 — 4-locularis, 2 — 4-valvis, dissepimentis liberis valvarum suturis oppositis, angulis basi seminiferis. Semina ossea, hylo inferiore notata. Radicula infera. Cotyledones complicato-rugosae intra albumen parvum, mucilaginosum. — Herbae (in exoticis rarius frutices) volubiles (v. lactescentes) fol. alternis, simplicibus, exstipulatis s. nullis, floribus axillaribus terminalibusque, pedicellis plerumque 2-bracteatis. (Convulvuli Juss. ex parte. — Convolvulacearum max. pars. Vent. — DC. fl. fr. — Campanacearum gen. Linn. — Personatarum gen. Adanson. — Windengewächse germ.)

204. Convolvulus. Tourn.

Cal. 5-partitus. Cor. campanulata, limbo 5-angulato 5-plicato. Stamina subinaequalia limbo breviora. Ovarium glandulae hypogynae semi-immersum. Stylus 1, stigmata 2. Caps. 4-locularis, loculis 1 — 2-spermis. (Lam. ill. t. 104. f. 1.)

1. *C. sepium*. Linn. Caule erecto-volubili; fol. sagittatis postice truncatis, pedunculis 1-floris; calyce bracteis 2 cordatis maximis incluso; stigmatib. incrassatis, subglobose. Spenn. — Bl. 38. — FD. 458. — Schk. 2 — 3 — 38. — Curt. 1. n. 6. — E. B. 313. — St. 1. (*Calystegia sepium* R. Brown.)

In sepibus, dumetis reg. inferiorum vulgo. — Perenn. 7 — 8.

Caulis longissimus, frutices plantasque altiores scan-

dens. Pedunculi folio longiores, 4-goni, e foliorum axilla. Corolla speciosa, maxima, candidissima s. rarissime rosacea. (Zaunwinde germ.)

2. *C. arvensis*. Linn. Caule procumbente-volubili; fol. sagittatis, lobis acutis; bracteis linearibus oppositis in medio pedunculo subunifloro; stigmatibus filiformibus. Spenn. — Bull. 269. — FD. 459. — Schk. 38. — Curt. 2. n. 20. — E. B. 312, (Ackerwinde germ.)

In locis cultis, agris, arvis, vineis, ruderatis, hortorumque rejectamentis reg. inferiorum ubique. — Perenn. 5 — 7.

Caulis minus elongatus, primo decumbens demumque plantas minores circumvolvens. Cor minores quam in praecedente, albae, extus radiis roseis pictae.

205. *Cuscuta*. Tourn.

Cal. cyathiformis 4 — 5-fidus, lacin. obtusis, basi carnosus. Cor. urceolato-globosa calyce paulo longior, limbo 4 — 5-fido, lacin. obtusis (reflexis). Stam. 4 — 5 corollae fauci inserta ejusdemque laciniis alterna. Stigmata 2. Caps. subglobosa, basi circumscissa, 2-loc. loculis 1 — 3-spermis. Embryo spiralis acotyledoneus! — Plantae aphyllae, parasiticae, volubiles. (Lam. ill. t. 88.)

1. *C. major*. DC. Floribus aggregatis subsessilibus; staminibus subexsertis basi squamula crenulata notatis; stylis divergentibus arcuatis. DC. fl. fr. suppl. (*C. europaea*. Sm. — var. α Linn. — Bl. 554. — FD. 199. — E. B. 378. — Schk. 27. — St. 10. — *C.*

vulgaris. Pers. — *C. filiformis* var. α Lam. — *C. Epithymum* Thuill. non Sm.)

In regionibus inferioribus plantas altiores et frutices, e. g. Urticas, Vicias, Cannabim, Eupatorium. Carduos, Humulum, Salices etc. scandens. — Ad sepes frequens. — Perenn 7 — 8.

Planta tota carnea, in umbrosis alba. — Caules filiformes longissimi radículas papillares ex internodiis emittentes. Flores capitato-congesti, laterales. (*Flachseide* germ.)

2. *C. minor*. DC. Florib. aggregatis sessilibus; staminibus inclusis basi squamula crenulata notatis; stylis divergentibus rectis. DC. suppl. (*C. Epithymum*. Sm. — FD. 427. — E. B. 55. — Pers. syn. — *C. europaea*. β . Linn. — *C. filiformis* β Lam.)

In regione montana superiore plantas humiliores — e. g. Thymum Serpyllum, Callunam, Soliduginem, Genistas etc. scandens. — Frequens in adscensu der Rosshalde a pago Oberried; p. Alberspach; in m. Rosskopf, Kandel etc.

Planta colore et habitu praecedentis, omnibus partibus autem multo minor, vix ultra pedalis.

Familia XXXIX. Gentianeae. Vent.

Cal. monophyllus divisus s. partitus, persistens. Cor. regularis, saepe marcescens v. decidua, limbo partito aequali, lobis (numero laciniarum calycis) 4 — 8. Stamina totidem, corollae inserta. Ovarium liberum. Stylus 1 vel rarius scissione 2. Stigma simplex s. 2-lobum Caps. polysperma, saepius 2-valvis, 1 — 2-locularis, valvis margine introflexis et in bilocularibus dissepimentum constituentibus. Semina parva, valvarum margine inserta. Em-

bryo rectus in centro albuminis carnosus, radícula saepius infera. — Herbae (rarissime in exoticis frutices) saepius glabrae, amarae, fol. oppositis, saepius integris, exstipulatis, sessilibus; floribus terminalibus et axillaribus. (Apocynorum gen. Adans. — Rotacearum/gen. Linn. — Gentianae. Juss.)

206. Menyanthes. Tourn.

Cal. 5-partitus. Cor. infundibuliformis, limbo 5-partito, laciniis lanceolatis, acutiusculis, revolutis, intus barbato ciliatis. Stam. 5. Stylus 1 simplex. Stigma capitatum 2 — 3-sulcum. Caps. ovato-globosa, 1-locularis, 2-valvis, polysperma, parietibus seminiferis. (Lam. ill. t. 100. f. 1. — Tourn. t. 15.)

1. *M. trifoliata*. Linn. Foliis ternatis. R. et Sch. — Bl. 474. — Gmel 4. t. 97. — Pall. 72. — Hayne Abb. 3. t. 14. — FD. 541. — Curt. 4. n. 40. — E. B. 495. — Schk. 35. — St. 1.

In uliginosis, paludosis turfosis, pratorum rivis profundioribus omnium regionum; e. g. im Moos versus Hugstetten; circa Günthersthal in pratis uliginosis (?); auf der faulen Waag inter Nieder-Rothweil et Achtkarren; ad lac. Titisee, in palude retro dem Feldsee etc. — copiose. — Perenn. 4 — 6.

Rad. repens; articulata. Scapus erectus, $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ -ped. lateraliter emergens. Folia longe petiolata, petiole vaginantia, foliolis ovato-ellipticis, obtusis, crassiusculis, carnosulis. Flores racemosi, speciosissimi, ex incarnato lactei, (*Off! Trifolii fibrini v. aquatici herba* — amara, tonica. — Fieberklee, Bitter- s. Bieberklee germ.)

207. *Chlora*. Adans.

Cal. 8-partitus. Cor. hypocrateriformis, tubo brevi, limbo 8-partito, patente, lacin. lanceolatis acutis, planis. Stam. 8 brevissima, corollae fauci inserta. Stylus 1. Stigma 4-fidum. Caps. ovato-oblonga, 1-loc. 2-sulca, polysperma. (Lam. ill. t. 296. f. 1.)

1. *C. perfoliata*. Koch. Fol. connatis perforatis, superioribus subtriangulari-ovatis; calycis laciniis lineari-subulatis corolla brevioribus. . . . Koch. ined. — Schk. 106. — E. B. 60. — Roem. fl. europ. f. 2. — (*Blakstonia perfoliata*. Huds. — *Gentiana perfoliata* Linn. spec.)

In collibus graminosis reg. calcareae rara; e. g. in m. Schoenberg ad viam proximam versus Wendlingen infrequens, in m. Kaiserstuhl adscensu a pago Oberschaffhausen ad sinistram viae publicae versus Vogtsburg copiose; nec non in pratis uliginosis rhenanis auf der faulen Waag etc. in Margg. superiore circa Rheinthal in pratis udis t. D. Sonntag. — Ann. 6 — 8.

Planta glauca, glaberrima. Caulis erectus, simplex s. 2 — 3-chotomus. Fol. remota, infima basi soluta, caetera omnia perfoliata. Cor. aurea, stigmatibus miniato.

208. *Swertia*. Linn.

Cal. 5-partitus, planus. Cor. rotata, limbo plano 5- (raro 6-) partito, lacin. lanceolatis acutis, singulis basi intus gemina glandula ciliata instructis, calyce majoribus. Stam. 5- corolla breviora. Stylus subnullus. Stigmata 2. Caps. teres, utrinque acuta, 1-loc. 2-valvis, polysperma.

1. *S. perennis*. Linn. Caule erecto indiviso; fol. radical. ovalibus in petiolum attenuatis, caulinis superioribus lanceolat. sessilibus; flor. paniculato-racemosis. Spenn. — Gessn. ic. 1. — Jaq. aust. 243. — Schk. 58. — E. B. 1441.

In uliginosis turfosis m. Feldberg inter d. Bal-denwegerbuk et Seebuk copiose. — Perenn. 7 — 9.

Planta elegans, ramulis, pedunculis, pedicellisque oppositis viridi-violaceis; corollis violaceis, tristibus, inodoris.

209. *Gentiana*. Froel.

Cal. 4 — 5-paritus, lacin. acutis. Cor. basi tubulata, campanulata s. campanulato-rotata s. infundibuliformis, limbo 4 — 5 — 8-fido. Stam. 4 — 8, corollae tubo inserta. Stylus 2-partitus. Stigmata 2. Caps. oblonga, teres, acuminata, 1-loc. 2-valv. polysperma. Valvis intus undique seminiferis s. secus margines utrinque spermophoro longitudinaliter decurrente instructis. (Lam. ill. t. 109.)

* Corollis fauce laciniisque nudis, nec. barbatis nec ciliatis.

1. *G. lutea*. Linn. Fol. 5-costatis, radicalibus maximis ellipticis basi in petiolum attenuatis, caulinis late ovatis, amplexicaulibus; subconnatis; verticillis subcymosis; calycibus spathaceis, scariosis; corollis rotato-campanulatis 5 — 8-fidis. Spenn. — Lob. ic. 308. f. 2. — Pl. 156. — Barr. ic. 63. — Mill. ic. 139. — (G. Asterias. Renealm. spec. t. 63. — Asterias lutea. Borkh. — Swertia lutea. Vcst.)

In pascuis subalpinis m. Feldberg copiose quidem sed rarissime florens; e. g. am Osterrain et Baldenwegerbuck; etiam in m. Belchen. — Perenn. 7 — 8.

Planta speciosissima! Radix cylindraceo-fusiformis, longissima. Caulis strictissimus, fistulosus, simplicissimus. Cor. lutea lacin. acuminatis. (*Off! Gentianae s. G. rubrae radix* — amarissima, tonica; *Enzian* germ.)

2. *G. cruciata*. Linn. Fol. oblongo-lanceolatis, 3-nerviis, connato-vaginantibus; florib. subsessilibus, verticillatis axillaribusque solitariis oppositis; calycib. herbaceis, angulatis; corollis hypocrateriformibus, 4- (raro 5-) fidis. Spenn. — Jaq. aust. 372. — (*Hipion cruciatum*. Schmidt. — *Ericoila cruciata*. Borkh.)

In pascuis siccis, graminosis, aridis collium montiumque calcareorum frequens; e. g. in m. Schoenberg (praesertim versus Ebringen), Bellen, Oelberg, Castelberg p. Salzburg; in toto tractu m. Kaiserstuhl etc. nec non in m. Schlossberg p. posteriore (t. Fr. Wieland) sed ravior. — Perenn. 6 — 8.

Caules saepius plures adscendentes basi ancipites. Fol. decussata. Cor. tubus longus albescens, limbus patulus, lacin. acutis, amoene caeruleis, faux viridipunctata. Denticuli minutissimi 3-anguli, 2-fidi, lacinulati in laciniarum angulis. (*Off! Gentianae Crutiatæ radix* amara; *Modelgeer* germ.)

3. *G. utriculosa*. Linn. Fol. radicalibus rosulatis, ovalibus, caulinis connato-oppositis, spathulato-ovatis; flor. solitariis longe pedunculatis; calycib. inflatis carinato-alatis; corolla hypocrateriformis 5-fida. Spenn. — W. et Kt. pl. rar. pannon. t. 206. — Barr. ic. 48. 122. f. 2. — St. 1. 30. (*Ericoila*

utriculosa. Borkh. — *Hippion utriculosum*. Schmidt.)

β. *Basiantha*, caule basi ramosissimo, ramis sub 1-floris elongatis.

γ. *Uniflora*, caule simplici, elongata s. pumilo, 1-flora.

In pratis montanis supra pagum Schellingen ad m. Eichelspitze, ubi praesertim var. γ frequentius crescit; in pratis humidis ad Rhenum prope Sasbach cum Galio boreali, Spiraea filipendula, Thalicthro galicida etc. rarissima, etiam var. β. — Ann. — (Perenn. Hagenb.) 5 — 6.

Corollae azureae v. saepius violaceo-caeruleae, tubo albescente; raro tota albida.

**** Corollis fauce barbatis s. limbi laciniis ciliatis.**

4. *G. germanica*. Willd. Calycis 5-fidi laciniis aequalibus; corollis 5- (raro 4-) fidis, laciniis acutis integerrimis, fauce squamis multifidis instructa. Spenn. (*G. Amarella*. Froel. gentian. — non Linn. — St. 1. 23. — FD. 328. — *G. campestris*. All. — non Linn. — *Hippion Amarella*. Schmidt. — *Erythalia germanica*. Mayerhoff. 224. — Barr. ic. 102. 510. f. 2.)

In pratis montosis reg. calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg, Kaiserstuhl; auf d. Schwaerze p. Oberweiler etc. — Ann. 8 — 9.

Caulis erectus ramosissimus v. simplex. Fol. radicalia conferta, obovata, obtusa, rosulata, caulina amplexicaulia subconnata acuta 3-nervia. Cor. e violaceo- v. purpureo-caerulea, hypocrateriformis ut in sequentibus.

5. *G. campestris*. Linn. Calycis 4-fidi laciniis 2 exterioribus maximis ovatis, interioribus minoribus lanceolatis; corollis 4-

(raro 5-) fidis, laciniis obtusis integerrimis, fauce squamis multifidis instructa. Spenn. — FD. 367. — E. B. 237. (Eurythalia. . . . Bork. — Hippion. . . . Schmidt. — H. auriculatum. Schmidt. bohem.)

In pratis subalpinis e. g. prope dem Seebaeurle cum Orchide globosa; adviam proximam inter lac. Feldsee ad Rinkenhof p. d. Jaegerhaus et in descensu a der Saegmühl versus Alberspach cum Orchide globosa copiose. — Ann. 6 — 7.

Habitus praecedentis folia praecedentis, corollae tamen plerumque minores, semper magis in caeruleum vergentes.

6. *G. ciliata*. Linn. Calyce longe tubuloso, dentibus aequalibus acuminatis; corollis 4- (rarissime 5-) fidis, laciniis obtusis, serrulatis, medio margine utrinque incisciliatis, fauce nuda. Spenn. — Jaq. aust. 113. — St. 1. 23. (*Gentianella ciliata*. Bork. — Hippion. . . . Schmidt.)

α. Vulgaris, caule humiliore, paucifloro; fol. plerisque lineari-lanceolatis.

β. Elatior, caule altiore, ramoso, multifloro.

γ. Uniflora, caule humili 1-floro, fol. lanceolatis.

In pascuis montanis calcareis — e. g. in m. Schoenberg, Bellen, Oelberg, Schwaerze, Kaiserstuhl, retro Kenzingen etc. haud rara. — Perenn. 8 — 9 — 10.

Distinctissima species! Caulis flexuosus, angulatus. Cor. magna, hypochrateriformis, saturate v. pallide azurea, rarius albida, tubo basi interne glandulis 4 semilunaribus luteolis instructo.

210. *Erythraea*. Rich.

Cal. 5-fidus erectus. Cor. infundibuliformis, tubo angusto, limbo 5-lobo, patente,

lobis aequalibus. Stam. 5-tubo corollae inserta. Antherae post fecundationem spiraliter contortae. Stylus 1 erectus, staminibus paulo longior. Stigmata 2 subrotunda. Caps. 2-valvis, polysperma (marginibus utriusque valvae introflexis, involutis, seminiferis) quasi bilocularis.

1. *E. Centaurium*. Pers. Caule elongato; floribus sessilibus, basi squamis bractealibus instructis. calycis laciniis patulis. Spenn. (*Gentiana Centaurium*. var α Linn. — Bull. 253. — Bl. 452. — FD. 617. — Chironia. . . . Sm. — Curt. 4. n. 42. — E. B. 417. — St. 12. — Hayne Darstell t. 29. — Hippocentaurea. . . . Schult. oestr. Flor. — Tausendguldenkraut germ.)

In pascuis collinis siccis reg. montanae inferioris, calcareaeque frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg tractu m. Kaiserstuhl, in m. Castellberg p. Sulzburg et Waldkirch etc. — Ann. 7—8.

Caulis $\frac{1}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis, interdum a basi plerumque apice tantum dichotomo-ramosus. Fol. radicalia rosulata, subspathulata, caulina ovato-oblonga, 3-nervia. Flores fasciculato-corymbosi, calycibus semi-5-fidis, corollis eleganter rubellis, raro albis. (*Off! Centaurii minoris herba, summitates — amarissimae.*)

2. *E. pulchella*. Fries. Caule humili; floribus pedicellatis basi ebracteatis; calycis laciniis coarctatis. Spenn. — Fries novit. fl. suec. — R. et Sch.

α , *Ramosissima*, caule ramosissimo dichotomo. — *E. ramosissima* α et β inaperta. Pers. — *E. palustris*. Schrad. journ. — *Chironia pulchella* Sm. — E. B. 458. — *Ch. inaperta*. plur. Auct. — *Ch. Gerardi* Schmidt bohém. — Gmel. fl. bad. — *Ch. Centaurium* β Willd. — *Gentiana ramosissima*. Vill. —

G. Centaurium β Linn. — *Hippocentaurea pulchella*.
Schult. l. c. — Vaill. bot. t. 6. f. 1.

α . *Obtusiflora*, caule arbusculoideo; fol. inferioribus ovato-ellipticis, internodia approximata aequantibus; cor. limbi laciniis obtusis. — Wallr. sched. — *E. pulchella* Horn. — FD. 1637.

β . *Acutiflora*, caule a basi fere ramosissimo, ramis divaricato-patulis; fol. inferioribus oblongo-ovatis internodio brevioribus; cor. limbi laciniis acutis. — Wallr. sched.

β . *Simplex*, caule simplicissimo 1 — 3-floro. — *Gentiana pulchella*. Sw. act. holm 1783. t. 3 f. 8. 9. — *G. palustris* Lam. ill. — *Ch. pulchella*. Willd.

In pascuis et pratis humidiusculis, fossis rivulisque pratorum exsiccatis; agris subhumidis limosis inter stipulas reg. inferiorum, praesertim calcareae rhenanaeque infrequens; — e. g. inter Gottenheim et Oberschaffhausen, auf der faulen Waag, inter Saspach et Sponeck ad Rheni ripas; auf d. Rheindam; p. Muckert, Sulzburg, Müllheim; nec non circa Waldkirch versus Buchholz etc. — Ann. 7 — 9.

A simillima praecedente differt praeter notas datas: partibus minoribus, gracilioribus, calycibus 5-partitis, laciniis plerumque tubo corollae adpressis; flor. axillaribus solitariis et terminalibus geminis, minoribus etc. — Cor. limbus claro sole erecto-patulus, alio tempore clausus.

Familia XL. Asclepiadeae. R. Br.

Cal. 5-fidus, persistens. Cor. 5-loba regularis, decidua. Stam. 5 imae corollae inserta limbi laciniis alternantia. Filamenta saepius connata. Antherae 2 — 4-loculares. Pollen ad dehiscientiam antherarum coalescens in massas numero locularum, rarius per paria confluentes, geminatim v. quaternatim v. solitarie processibus 5 stigmatē affixas. Ovaria 2 libera. Styli 2 arcte approximati, saepe brevissimi. Stigma duobus stylis commune,

dilatatum, pentagonum, angulis corpusculiferis. Folliculi 2, altero interdum abortivo. *Spermophorum suturae applicatum, demum liberum. Semina numerosa, imbricata, pendula, ad umbilicum saepius comosa. Albumen tenue. Embryo rectus, inversus, foliaceus.* — *Herbae* (in exoticis saepius frutices, volubiles v. lactescentes) fol. oppositis (rarissime verticillat. v. alternis; stipularum loco saepe ciliis interpetiolaribus instructis) floribus subumbellatis, fasciculatis v. racemosis interpetiolaribus. (*Contortarum pars. Linn. — Batsch. — Sprg. — Apocynear. pars. Juss.*)

211. *Cynanchum*. R. Br.

Cor. subrotata. Corona staminea 1-phylla 5 — 20-loba, dum 5-fida, lobis antheris oppositis. Antherae 5 membrana terminatae. Massae pollinis (geminae) ventricosae, pendulae. — *Caetera familiae.*

1. *C. Vincetoxicum*. Pers. Caule erecto; fol. oppositis ovato-acuminatis; corymbis pedunculatis axillaribus terminalibusque; corollis imberbibus, corona 5-loba. Spenn. — Bl. 96. — Bull. 51. (*Asclepias Vincetoxicum. Linn. — FD. 849. — Schk. 55. — Hayne term. 42. f. 3. — St. 1. — Mann. l. c. XVI. — A. alba Mill. dict. 1. t. 53. — Vincetoxicum officinale. Moench. — Lob. ic. 630. f. 1. — Schwalbenwurz, Giftwurz germ.*)

In montium colliumque lateribus lapidosis, arenosis, dumetosis omnium regionum frequens. — Perenn. 5 — 7.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-pedalis. Fol. glabra, margine subciliata. Cor. albo-virescentes. (*Off!* olim: *Hirundinariae* s. *Vincetoxici radix*, graveolens, amaricans, alexipharmacis et vincetoxicis adnumerabatur Gmel. fl. b.)

Familia XLI. Apocynae. R. Br.

Cal. 5-divisus persistens. Cor. regularis 5-fida, decidua, plerumque hypocrateriformis, contorta. Stam. 5 corollae insertae ejusdem laciniis alterna. Filamenta distincta. Antherae 2-loculares longitudinaliter dehiscentes. Pollen granulosum stigmati immediate applicitum! Ovarium liberum 1 — 2 totidemque styli. Stigma 1. Pericarpium: plerumque folliculus (rara capsula, bacca s. drupa in exoticis) simplex v. duplex. Semina nuda s. comosa, plerumque albuminosa. Embryo foliaceus. — Arbores s. frutices, v. suffrutices (saepe lactescentes) fol. oppositis, raro verticillatis sparsisve, integerrimis, ciliis glandulisve interpetiolaribus saepius instructis; inflorescentia plerumque subcorymbosa. (Contortar. pars. Linn. — Batsch. — Sprg. — Apocyn. pars. Juss. — DC. fl. fr.)

211. V i n c a. L i n n.

Cal. 5-partitus. Cor. hypocrateriformis, limbi laciniis 5 extrorsum latioribus oblique truncatis. Stamina brevissima, inflexa, antheris erectis. Stylus 1. Stigma capitatum anulo plano insidens. Folliculi 2 teretes, longi, acuminati, erecti, polyspermi. Semina nuda. (Lam. ill. 172. f. 2.)

1. *V. minor*. Linn. Caulibus procumbentibus; fol. oblongo-lanceolatis margine glabris; pedunculis 1-floris solitariis axillari-
bus, folio longioribus. DC. syn. — Ludw. 75. — Bl. 59. — Schk. 51. — Curt. — 2. n. 29. — E. Bl. 917. (*Pervinca vulgaris*. Tourn. inst. — *P. minor*. Scop. — Lam. fl. fr. — Sinngrün, Wintergrün germ.)

In nemoribus, sylvis, fruticetis dumetosis ubique frequens; e. g. in m. Schlossberg et omnibus montibus circa Friburgum copiose. — Suffr. 3—5.

Rami herbacei, florigeri erecti. Folia sempervirentia, splendentia, opposita. Corolla plerumque speciose caeruleae, raro albae v. incarnatae, in hortis etiam purpureo-violaceae. (*Off!* olim: *Vincae Pervincae herba* — adstringens.)

Familia XLII. Ericaceae. R. Br.

Cal. 5 — 4-fidus, persistens. Cor. monopetala 5 — 4-fida, interdum 5-partibilis, regularis, saepe marcescens. Stamina corollae laciniis numero dupla v. aequalia, hypogynas. raro imae corollae inserta. Antherae 2-loculares, plerumque aristatae s. calcaratae, poris 2 s. rimis dehiscentes. Ovarium liberum, superum, glandulis secernentibus basi cinctum. Stylus 1. Stigma 1 indivisum, saepe dentatum. Fructus: nunc capsula plurilocularis, valvis medio septiferis, raro dissepimentis a valvulis solubilibus earumque marginibus oppositis; nunc bacca s. drupa. Semina numerosa, minima. Albumen carnosum. Embryo axilis, mediocris, radícula umbilicum spectante. — Frutices v. arbuscula, rarius herbae, fol. plerumque sempervirentibus, indivisis, saepius acc-

rosis, exstipulatis, alternis, verticillatis et oppositis (rarissime nullis); florib. numerosis, pedicellis saepius 2 — 3-bracteatis. (Ericineae DC. syst. — Ericar. gen. Juss. — Bicornium gen. Linn. — Vent. — Vaccin. gen. Adans.)

212. Calluna. Salisb.

Cal. 4-partitus, duplicatus! Cor. campanulata, 4-partita. Nectarium campanulatum 4-partitum. Stam. 8. Caps. 4-loc. 4-valv. dissepimentis thalamo affixis suturisque valvarum oppositis. Semina minima, axi centrali incrassato affixa.

1. *C. vulgaris*. Pers. Fol. minutis, oppositis, 4-farium imbricatis, triquetris, sagittatis; racemis secundis; antheris aristatis inclusis; stylo exserto. . . . Hagenb. basil. (*Erica vulgaris*. Linn. R. et Ab. ic. — Bull. 341. — FD. 677. — Curt. 5. n. 50. — Schk. 107. opt! — St. 1. — *Calluna Erica*. DC. — Gemeine Heide, Rindsheide germ.)

In campis sterilibus, silvaticis arenosis ad eorum margines nec non in turfosis siccioribus praesertim reg. montanae frequens, ideoque loca ubi copiose crescit: Ericeta et germanice: Heiden vocantur. — Fruticulus. 8 — 9.

Fruticulus 1 — 2 $\frac{1}{2}$ -ped. ramis virgatis. Corollae cernuae, parvae, dilute lilacinae rarius albae.

213. Andromeda. Linn.

Cal. minimus 5-partitus coloratus. Cor. 1-petala, ovato-globosa, ore 5-fido reflexo.

Antherae 2-cornes nutantes. Ovarium subglobosum. Caps. subglobosa, 5-loc. 5-valv. angulis dehiscens, valvulis dissepimento contrariis. Semina numerosa, subrotunda, nitida.

1. *A. polifolia*. Linn. Fol. alternis, anguste lanceolatis acutis integerrimis, subtus albido-glaucis, margine revolutis; flor. terminalibus aggregatis, longe pedunculatis. Spenn. — FD. 54. — Schk. 118. — Linn. lap. t. 1. f. 3. — R. et A. 92. (Rosmarinheide germ.)

In uliginosis turfosis reg. montanae superioris et subalpinae frequens; e. g. im Torfmoor p. Hinterzarten copiose; in valle Rothwasser et in palustribus sphagnosis retro lac. Feldsee; in insula turfosa auf dem Nonnmattweyer; p. Tryberg et Furtwangen etc. Frut. 4 — 5.

Fruticulus 1 — 1 $\frac{1}{2}$ -ped. elegans. Flores nutantes ut pedunculi calycesque rosei s. purpurascentes, pulcherrimi!

† 214. *Empetrum*. Tourn.

Dioicum. Cal. 3-partitus. Cor. 3-petala! Masc. Stamina 3, filamentis longis, propendentibus. Fem. Stylus subnullus. Stigma radiis 6 — 9 reflexo-patentibus. Bacca orbiculato-depressa, 1-loc. supera, calyce major, 6 — 9-sperma. Semina angulato-gibba. (Lam. illi 803. f. 1.)

† 1. *E. nigrum*. Linn. Procumbens; fol. oblongis glabris; stigmatibus 9-radiato; bacis nigris. . . . DC. syn. — Cam. epit. 77. — Lob. ic. 621. — FD. 975. — Schk. 318. — E. B. 526. — (Rauschbeere germ.)

"In uliginosis turfosis montis Belchen olim legit
 "Vulpius pater." (Postea ab ipso inventore et
 omnibus aliis investigatoribus nunquam visum!)
 "In monte Feldberg retro dem Feldsee c. Scheuch-
 zeria palustri et Carice limoso crescere" ipse
 me asseverat cl. Gmelin; sed frustra semper
 quaesitum! — Frut. 6 — 7.

Fruticulus 1 — $\frac{1}{2}$ -ped. diffusus. Folia parva, rigida,
 margine reflexa, ideoque linearia. Flor. axillares. Cor.
 purpureae.

215. *Pyrola*. Tourn.

Cal. 5-fid. s. 5-partitus. Cor. sub-5-pe-
 тала, petalis rotundatis, margine interdum
 glandulosus. Filamentis 10 basi latere interno
 thalamo, externo petalis adnata. Antherae basi
 foraminibus 2 dehiscentes. Stigma 5-lobum.
 Caps. subglobosa, 5-loc. 5-valv. basi angulis
 dehiscens. Sem. scobiformia alata. (Lam. ill.
 367. f. 1.)

Obs. Caulis scapiformis, basi tantum et quidem parce foliatus superne
 longe nudus; folia biennia, subcoriacea, valde et plerumque reticu-
 lato-venosa, glaberrima, plana, conferta, s. in rosulam congesta.
 Antherae bicornes. — (Wintergrün germ.)

1. *P. uniflora*. Linn. Scapo 1-floro;
 fol. suborbiculat. crenulatis in petiolum atte-
 nuatis; cor horizontaliter patente; stamini-
 bus adpressis, patentibus, corolla breviori-
 bus; stylo erecto. Spenn. — FD. 8. — Schk.
 119. — E. B. 146.

*In umbrösis ad arborum radices reg. montanae
 superioris et subalpinae; e. g. supra Alberspach
 in sylva abietina utrinque ad viam versus dem
 Rinken; inter d. Rinken et Feldsee et versus der
 Baldenweger Hütte; in ripa meridionali lac.
 Feldsee ad radicem Abietinis solitariae etc. co-
 piose. — Perenn. 6 — 7.*

Plantula elegans, vix digitatis. Corolla magna, nutans, alba, striata, odore Convallariae majalis.

2. *P. secunda*. Linn. Scapo racemifero; fol. ovato-lanceolatis acutis, serratis, petiolatis; racemo secundo; corolla campanulato-patula staminibus styloque rectis brevior. Spenn. — FD. 402. — E. B. 517. — St. 13. — Clus. hist. ic. 117.

In umbrosis montosis sylvaticis rarissima; e. g. am Kybfelsen unicum exemplar legit Fr. Wierland; in Münsterthal auf d. alten Schloss p. Andla'ws Hof et ad arcem vetustam Scharfenstein legit F. v. Chrismar, — Perenn. 6 — 7.

Racemus evidenter unilateralis, apice nutans. Corollae parvae, cernuae e viridi v. roseo albidis, stylo longe exserto.

3. *P. minor*. Rad. Scapo racemifero; fol. ellipticis obtusis v. acutiusculis, crenatis, in petiolum decurrentibus; racemo aequali, denso; cor. campanulato-patula, stamina recta stylumque erectum aequante v. superante. Spenn. — Radius diss. de Pyrola. p. 15. ic. — FD. 55. — E. B. 158. — St. 13. (*P. minor* Linn. ex parte et omn. Auct.)

In sylvis, nemoribus, ad arborum radices praesertim reg. montanae frequens; e. g. ad radices Juglandum Castanearumque circa Herdern; in adscensu m. Roskopf ab d. Hebsack; in vallicula Immensthal et Eichhalden; ad pedem m. Bromberg versus d. Acacienswäldchen cum sequente; auf der Vordereck adscensu m. Feldberg; inter Sulzburg et Schweighof; in m. Schauinsland, Blauen etc. Perenn. 6 — 7.

Corollae parvae, nutantes, roseo-albidae, plerumque stylo longiores. — Planta omnibus partibus sequente minor.

4. *P. rotundifolia*. Linn. Scapo racemifero; fol. elliptico-orbiculatis, obtusis, grosse crenatis, in petiolum decurrentibus; racemo aequali laxo; cor. patula staminibus adscendentibus longiore; stylo declinato duplo brevior. Spenn. — E. B. 213. — St. 13. — Seringe mus. helv. III. f. 1. 4. — Lob. ic. I. 294. f. 2. (non FD!)

In sylvis montanis ad arborum, praesertim Pinorum radices; e. g. im Brombergwald cum praecedente; circa Herdern; p. Horben t. Fr. Wiedland etc. — Perenn. 6 — 7.

Praecedente omnibus partibus major. Corollae majusculae, subcernuae, ex flavesciente v. roseo lacteae. (*Off!* olim: *Pyrolae herba* — adstringens.)

216. *Monotropa*. Linn.

Cal. coloratus 3 — 4-sepalus. Cor 4 — 5-petala, hypogyna, petalis in nectarothecas fornicatas desinentia, sepalis alterna. Stamina 8 — 10. Antherae inermes, transversim dehiscentes. Ovarium liberum, superum. Stylus cylindricus. Stigma infundibuliforme volvatum. Caps. ovato-oblonga, 4-sulca, 4-locul. 4-valvis. Semina numerosa placenta centrali 4-angulari affixa. — Germinatio ignota. (Lam. ill. t. 362. f. 2)

Obs. Genus incertae sedis, habitu Orobancheis affine, fructificatione longe alienum; etiam cum *Pyrola*, *Crassulaceis* et *Rutaceis* aliquas offert affinitates. — Species in arborum radices parasiticae, aphyllae caule simplicissimo squamoso (cum floribus) carnosae, concolore.

1. *M. Hipopitys*. Linn. Corolla terminalis 5-petala, 5-andra, caeteris 4-petalis 8-andris; capsulaque terminali 5-loc. 5-valvis. Spenn.

a. Glabra, petalis laceris, staminibus, styloque glabris; stigmate subquadrigono capsulaque subrotunda glaberrimis. — M. Hypophegea Wallr. sched. — M. Hypopitys. Poll. aliorumque Auct. — var. *a.* Roth.

β. Hirsuta, petalis crenatis, staminibus, stylo capsulaque hirsutis; stigmate subrotundo infra dense villosa. — M. Hypopitys. Wallr. — FD. 232. — Schk. 116. — St. 13. — E. B. 66. — var. *β.* Roth.

In faginetis, quercetis, raro apud nos in pinetis; e. g. im Bronnberg et Sternenwald; inter Güntersthal et Horben; in m. Rosskopf — supra St. Ottilien; versus arcem Zaehringen; in m. Schoenberg, Kaiserstuhl etc. infrequens; var. β. apud nos rarior! — Perenn. 6 — 7.

Planta carnosa, succulenta, sordide albescens, demum nigrescens, odorata. Racemus terminalis per florescentiam nutans, demum maturitate erectus.

Familia XLIII. Vaccinieae. DC.

Florescentia et fructificatio ut in Ericaceis. — Ovarium inferum! Bacca s. capsula 2 — 4 — 5-locularis, polysperma. Embryo in medio albuminis carnosus. — Frutices v. suffrutices fol. alternis, integris, integerrimisque v. serratis, saepius ovatis et sempervirentibus. . . . Perleb. Naturgesch. I. pag. 421. (Myrtilleae Batsch. — Bicornium gen. Linn. — Vent. — Ericear. gen. Juss — DC. fl. fr.)

217. Vaccinium. Roth.

Cal. integer s. 4 — 5-dentatus, minimus, obsoletus. Cor. campanulata 4 — 5-fida, laciniis reflexis. Stam. 8 — 10. Antherae 2-cornes, apice dehiscentes. Bacca infera! globosa, umbilicata, obsolete 4 — 5-loc. oligosperma.

Semina angulo interno loculamentorum affixa.
(Gaertn. 1. t. 28. f. 7.)

1. *V. Myrtillus*. Linn. Ramis angulatis; fol. ovatis, utrinque viridibus, serratis, acutis, deciduis; floribus axillarib. solitariis. Spenn. — FD. 974. — Schk. 107. — E. B. 456. — Mann. l. c. VI. — Duham. 2. t. 107. R. et A. 79. — Lob. ic. 2. t. 109. f. 1. (*Vitis-idaea Myrtyllus*. Moench.)

In sylvis caeduis, ad sylvarum, nemorum margines, in dumetosis reg. superiorum usque in summam subalpinam frequentissimum. Frut. 5—6. Baccae 7 — 8 maturae.

Fruticulus humilis. Corollae globosae, cernuae, albedo-carneae. Baccae nigrae rore glauco obductae, intus purpureae, esculentae, sub nomine Heidelbeeren omnibus notae.

2. *V. uliginosum*. Linn. Ramis teretibus; fol. obovatis oblongisque, subtus glaucescentibus venosis, integerrimis, obtusis, deciduis; flor. axillaribus solitariis. Spenn. — Clus. hist. 1. p. 62. f. 1. — FD. 231. — E. B. 581. — St. 12. — R. et. A. 78.

In uliginosis turfaccis montium sylvae nigrae plerumque cum Andromeda et Eriophoris; — c. g. prope Hinterzarten; in valle Rothwasser; in insula turfosa auf d. Nonnmattweyer; p. Tryberg, Furtwangen etc, — Frutex 5 — 6.

Frutex 1 $\frac{1}{2}$ — 4-pedalis. Flores nutantes rosei. Baccae atro-caeruleae, intus ex albedo vitidescentes, edules.

3. *V. Vitis-idaea*. Linn. Ramis teretibus, fol. obovatis, nitidis, utrinque viridibus, subtus punctatis, denticulatis, margine revolutis, sempervirentibus; racemis termina-

libus nutantibus. Spenn. — FD. 40. — Schk. 7. — R. et A. 93. — Mann. l. c. V. — E. B. 598. Hayne Abb. 4. t. 19. (V. punctatum. Lam. -- Vitis-idaea punctata. Moench.)

In sylvaticis montosis, graminosis, rupestribus, arenosisque reg. superiorum usque in summam subalpinam non infrequens; haud procul a deni Schiesshaus juxta d. Acacienwäldchen copiose.
— Frut. 5 — 7.

Fruticulus humilis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis. Flores albi, primum rosei. Baccae coccineae, splendentes, edules; sub nomine: *Steinbeere*, *Preusselbeere* notissimae. (*Off! Vitis-idaea folia* — leniter adstringentia, lithontrip-tica.)

218. Oxycoccus. Tourn.

Cal. adhaerens 4-fidus. Cor. rotata, 4-partita, laciniis lineari-lanceolatis revolutis. Stamina 8 conniventia. Antherae tubulosae 2-partitae. Bacca praecedentis.

O. palustris. Pers. Caulibus repen-tibus filiformibus; fol. ovato-ellipticis, integerrimis, margine revolutis, subtus glaucis; flor. solitariis longissime pedunculatis. Spenn. — (*Vaccinium Oxycoccus.* Linn. — R. et A. ic. — FD. 80. — Bl. 593. — Schk. 107. — E. B. 319. — Schöllera Oxycoccus. Roth. germ. — Moosbeere germ.)

In uliginosis turfosis reg. montanae superioris et subalpinae inter Sphagnum cum Andromeda et Eriophoro vaginato frequens; e. g. prope Hinter-zarten etc. copiose. — Suffr. 5 — 7.

Caules inferne lignosi, caeterum fere herbacei, ru-belli, longissimi, inter Sphagnum repentes. Flores parvi, speciosi, cernui, coccinei v. rosei, antheris fla-vis, pedunculis purpureis. Baccae purpureae, pisifor-mes, acidulae, edules.

Ordo II. Calycanthae. Perleb.

Plantae corolla monopetala,
calyce inserta.

Familia XLIV. Stellatae. Batsch.

Cal. ovario adhaerens, superus, 4- (5-) dentatus obsoletus. Cor. regularis, infundibuliformis s. rotata, 4- (rarissime 5-) fida s. partita, stellata! Stamina 4- (5-) corollae inserta. Stylus 1, apice bifidus. Stigmata 2. Fructus: Polaechaenium dicoccum, dispermum. Embryo rectus in albumine corneo, radicula infera, cotyledonibus foliaceis. — Herbae radicibus plerumque rubescentibus, tinctoriis, foliis integris, stellatim verticillatis! floribus interdum abortu polygami. (Sternkrauter germ. — Stellatar. gen. Linn. — Rubiacearum. sect. 1. Juss. — Aparin. gen. Adans.)

219. Scherardia. Linn.

Cal. 6-dentatus, inaequalis, ovarium coronans. Cor. infundibuliformis, tubo limbo 4-fidi longitudine. Stam. 4 lobis corollae alterna. Polachaenium dentibus calycinis 6 persistentibus accretisque coronatum! (Lam. ill. t. 61.)

1. *S. arvensis*. Linn. Fol. omnibus verticillatis; flor. fasciculatis (sessilibus) terminalibus, involucri 8-phyllo, basi connato, M. et R. — FD. 439. — Schk. 22. — E. B. 891. — Curt. 5. n. 53.

In cultis, agris, vineis, hortis, ruderatis, praesertim inter segetes reg. inferiorum ubique vulgaris. — Ann. 5 — 9.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1-ped. prostratus s. procumbens. Fol. 4 — 5 — 6 in verticillo, stellatim patentia, elliptico-oblonga, margine setulosa. Corollae exiguae, lilacinae. Fructus aculeolis minutissimis scabriusculus.

220. *Asperula*. Linn.

Cal. 4-dentatus, evanidus. Cor. tubuloso-infundibuliformis. Polachaenium calyce non coloratum. Caetera praecedentis. (Gaertn. t. 195. — Lam. ill. t. 61.)

1. *A. odorata*. Linn. Rad. repente; caule erecto simplicissimo glabro, 4-angulo; fol. inferiorib. 6-nis, superiorib. 8-nis lanceolat. glabris, planis, margine carinaeque scabris; cymis pedunculatis; cor. glabra, tubo limbum aequante; polachaen. uncinato-hispidis. . . M. et K. — Pl. 53. — FD. 562. — Schk. 23. — Curt. 4. n. 43. — E. B. 755. — Mill. dict. 55. — Bl. 60. (*Galium odoratum* Scop. — Waldmeister germ.)

In sylvis umbratis omnium regionum copiose. — Perenn. 5 — 6.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 1-pedalis. Fol. inferiora obovata v. spathulata, omnia mucronata, nitida. Cymae terminales 2 — 3. Cor. lacteae, siccitate nigrescentes. Fructus pilis albis obsessus. — Planta recens fere inodora, siccata odorem *Antoxanthi odorati* spargens.

2. *A. cynanchica*. Linn. Rad. fusiformi; caulib. numerosissimis, 4-angulis, glabris, basi diffuso-ramosissimis adscendentibus; fol. 4-ternis (angustissime) linearib. glabris, margine revolutis scabriusculis, superiorib. inae-

qualibus; flor. corymbosis; cor. extus scabriusculis, tubo limbum aequante; polachaen. tuberculatis. . . M. et K. — E. B. 33. — Col. ecphr. t. 297. f. 1. — Tab. 733. f. 2. (A. rubra var. *α*. Lam. — *Galium cynanchicum*. Scop.)

In collibus siccis, ericetis, arenosis, lapidosis, montium praecipitiis omnium regionum (exceptis summis) — frequens. — Perenn. 6 — 8.

Caules $1\frac{1}{2}$ — 1-pedalis. Folia inferiora latiuscula, 4-na, rarissime 6-na, superiora valde inaequalia, duo minora saepe stipuliformia, omnia acuta s. mucronata. — Bractae lanceolatae, mucronatae. Corollae parvae, intus albae, extus carinae, punctulato-scabrae.

3. *A. galioides*. Bbrst. Radice repente; caulib. erect. v. adscendentib. teretiusculis, glaberrimis, superne paniculato-corymbosis; fol. rigidis, linearib. mucronat. margine scabris, involutisve, caulinis saepius 8-nis; cor. glabrae tubo brevissimo; polach. glabris. . . M. et K. (*Galium glaucum*. Jaq. aust. 81. — *G. montanum*. Poll. — *G. campanulatum* Gmel. fl. bad. exclus. plur. synonymis.)

In collibus siccis, aridis, asperis, rupestribus basalticis totius m. Kaiserstuhl frequentissima. — Perenn. 5 — 7.

Caules $1\frac{1}{2}$ — 3-ped. obsolete angulati, subteretes, (ut tota planta) glauci; geniculis subtumidis. Folia facie laete viridia, dorso ex albo glaucescentia, angustissima. Rami floriferi 2 — 3-chori. Corollae speciosae, subcampanulatae, lacteae.

221. *Galium*. Scop.

Calyx margo obsoletus ovarium coronans, 4 — 5-denticulatus, evanidus. Cor. rotata v.

rotato-campanulata, 4-fida. Stamina 4 lacin. corollae alterna, paulo infra eorum angulis inserta. Polachaenium calyce non coronatum. (Gaertn. t. 24. — Lam. ill. t. 60.)

I. Floribus polygamis, flore medio cujusque ramificationis hermaphrodito, fertili, lateralib. plerumque masculis, abortivis. Pedunculis post florescentiam recurvatis. (*Valantia*. Linn.)

1. *G. Cruciata*. Scop. Caule erecto adscendente pilis horizontaliter patentibus hirsuto; fol. 4-ternis elliptico-oblongis ovatisve 4-nerviis; pedunculis axillaribus ramosis, bracteatis hispidis v. glabris; polacheniiis glabris, maturitate sub foliis reflexis latentibus. . . . M. et K. (*G. cruciatum* Sm. — E. B. 143. — Bl. 76. — *G. Valantia*. FW. — *Valantia Cruciata*. Linn. — St. 7. — *V. chersonensis*. Willd. spec. — *V. ciliata*. Presl. — *Aparine latifolia*. Moench.)

In dumetis, ad sepes, nemorum sylvarumque marginalia reg. inferiorum ubique frequens. — Perenn. 5 — 6.

Tota planta flavo-viridis. Caulis 4-gonus 1 — 2-pedalis, plerumque simplex, a basi foliatus, a medio circiter floriger. Fol. patentissima, demum reflexa. Flores in cymos 2 — 3-chotomos folis dimidio breviores dispositi. Corollae e viridi flavae. laciniis (quandoque tantum 3!) acutis. Polach. reniforme, rugosum, achaeonio altero saepius abortivo.

2. *G. tricorné*. With. Caulibus laxis procumbentibus retrorsum scabris; fol. saepius 8-nis lineari-lanceolat. mucronatis margine retrorsum aculeolatis 1-nerviis, directione constantibus; polachaen. verrucoso-tuberculatis (pedunculo brevioribus). M. et K.

E. B. 1641. — Vaill. t. 4. f. 3. a. dext. (G. spurium Roth. — Schrad. Spic. t. 1. f. 2. et plur. Auct. germ. — Valantia. Wigg. — Valantia tricornis Roth. N. Beitr. — V. Aparine. Schk. 345. — Poll. — Gm. fl. b. — V. triflora. Lam. fl. fr.)

Inter segetes et in arvis regionum inferiorum frequens — Ann. 7 — 9.

Caulis basi procumbentes, adscendentes, debiles, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedales. Fol. 6 — 9-na basi attenuata, inferiora obtusa, superiora acuta, nunquam reflexa. Pedunculi solitarii axillares et oppositi, foliis breviores, scabri, saepius 3-partiti. Flores interdum omnes hermaphroditi. Corollae exiguae sordide albae, laciniis acutis. Polachaenia magna, maturitate non sub foliis occultata!

II. Florib. omnib. hermaphroditis. Pedunculis semper rectis. Caulibus 4-gonis, angulis aculeolis latiusculis uncinatis retrorsum scabris ideoque adhaerentibus. Foliis uninerviis. (*Kleber, Klebkraeuter germ.*)

3. G. Aparine. Linn. Caulibus flaccidis, decumbentibus, articulis villosis; fol. 6 — 8-nis lineari-lanceolat. mucronat. margine retrorsum aculeolatis; pedunculis fructiferis horizontalatiter patentibus; palachaen. tuberculatis, uncinato-hispidis. M. et K. — Pl. off. 56. — FD. 495. — Bl. 39. — Vaill. t. 5. f. 4. — Hayne term. bot. 13. f. 6. (Aparine hispida. Moench.)

In cultis, hortis, ruderatis, ad vias, sepes reg. inferiorum vulgatissimum. — Ann. 6 — 9.

Caulis basi decumbens, adscendens, scandensve, $1\frac{1}{2}$ — 4-pedalis, a basi ramosus. Folia hirsuta 6 — 9-na, horizontalia, basi attenuata, obtusa v. acutiuscula. Rami floriferi ex omnibus fere axillis superioribus,

3 — 12-flori. Corollae exiguae, albae v. e viridi albescentes. Tuberculorum fructus apex seta apice uncinata terminatus.

4. *G. agreste*. Wallr. Caulib. flaccidis decumbentibus, articulis nudis, glabris s. parce pilosis; polachaenis (nudis, laeviusculis, glabris v.) uncinato-hispidis, non tuberculatis (caeteris praecedentis!) M. et K. — Wallr. sched. crit.

α. Echinosperrum, polachaenis uncinato-hispidis. Wallr. l. c. — Vaill. t. 4. f. 4. — *G. infestum*. W. et Kit. t. 102. — *G. Vaillantii*. DC. fl. fr.

β. Lejospermum, polachaenis nudis, subgranulatis. — *G. spurium*. Linn. — Roth. N. Beitr. — *G. hispidum*. Roth. germ.

γ. Pilosum, polachaenis uncinato-hispidis, articulis caulinis supilosis.

In agris inter segetes; praecipue inter Linum frequens, sed praecedente rarior; var γ apud nos vulgatissima var α rarior, et var. β. hucusque nondum reperta est. — Ann. 6 — 9.

Differt a simillimo praecedente: habitu gracioliore, caule humiliore, fol. angustioribus; articulis plerumque nudis s. pilis paucis obsessis; polachaeniis dimidio fere minoribus, non verrucoso tuberculatis, sed vix granulis minutissimis obsessis, setulisque dimidio brevioribus. (An mere varietas praecedentis?)

5. *G. uliginosum*. Linn. Caulibus flaccidis; fol. (plerumque) 6-nis lineari-lanceolatis mucronatis, margine retrorsum aculeolatis; pedunculis fructiferis horizontaliter patentibus; polachaeniis glabris, tuberculatis. M. et K. — Schrad. Spic. t. 1. f. 1. — E. B. 1972. (*G. spurium*. Sprg. fl. hal.)

In pratis uetis sphagnosis ad fossarum rivorumque margines reg. rhenanae frequens, e. g. auf der faulen Waag; etiam im Moos etc. — 5 — 7.

Caulis 1 — 2-ped. nunc solitarius, simplex et inter gramina erectus, nunc a basi in plures caules divisus, diffusus, cespitemque magnum formantes. Folia 6 — 8-na, basi attenuata, glabra. Rami floriferi oppositi ad medium usque subnudi, superne 2 — 3-chotomi, paniculam mentientes. Cor. albae, fructu maturo majores, laciniis acutis. Fructus tubercula acutiuscula.

6. *G. gracile*. Wallr, Caulibus laxis, debilibus procumbentibus ramosissimis; fol. plerisque 6-nis lineari-lanceolatis margine sursum aculeolato-scabris; pedunculis fructiferis erecto-patulis; polachaenis glabris minutissime tuberculatis. . . M. et K. (*G. anglicum*. Huds. DC. fl. fr. — E. B. 384. — *G. parviflorum*. Gand. in R. et. Sch. — *G. parisiense* Lam. fl. fr. non Linn. — *G. rubrum*. Poll. — *G. uliginosum* Sprg. fl. hal. non Linn.)

In agris et arvis arenosis collis basaltico Eichelberg p. Rothweil detexit amicus Alex. Braun; inter N. Rimsingen et Rothhaus cum Gnaphalio gallico, Hypochaeri glabra et Linaria arvensi copiose — Ann. 7 — 9.

Habitus fere praecedentis, sed omnibus partibus minor, gracilior. Praeterea differt: Foliis margine, carina et saepius etiam facie aculeolis sursum spectantibus scaberrimis; corollis viridi-albidis, exiguis fructu maturo multo minoribus, extus rubellis, laciniis obtusiusculis, locoque natali siccissimo, nunquam uliginoso!

7. *G. palustre*. Linn. Caulibus flaccidis diffusis; fol. 4-nis lineari-oblongis superne latioribus obtusis muticis margine retrorsum scabriusculis; panicula diffusa; pedunculis fructiferis horizontaliter patentibus; polachaenis glabris, laevissimis. M. et K. — FD. — E. B. 1857.

In uliginosis, pratis udis, paludosis, sphagnosis, ad rivos fossasque turfosas region. inferiorum frequentissimum; e. g. im Moos, auf d. faulen Wuag etc. copiose. — Perenn. 5 — 7.

Tota planta minus scabra quam species praecedentes ideoque etiam minus adhaerens, habitu tamen iis, et praeprimis *G. uliginoso* correspondens. — Folia plerumque 4-terna rarius 6-na, semper apice dilatata, obtusa, muticaque. Rami oppositi, elongati, distantes, trichotomo-paniculati. Cor. magnitudine fructus maturi, albae, extus saepius rubellae, laciniis ovatis, acutis. Polachaenia omnino nuda, nec hispida nec tuberculata!

III. Floribus omnibus hermaphroditis. Pedunculis semper rectis. Caulibus 4-gonis, nudis s. pubescenti-villosis. Foliis evidenter 3-nerviis, quaternis.

8. *G. rotundifolium*. Linn. Caulibus flaccidis nudis s. villosulis; foliis (4-ternis) ovalibus obtusis breviter mucronatis, margine scabris; corymbo terminali pedunculato paucifloro; polachaeniis uncinato-hispidis. M. et K. —

a. Vulgare, fol. ellipticis, margine molliter ciliatis, minoribus. — *G. rotundifolium*. Jaq. aust. 94. Barrel. ic. 321. — *G. ellipticum*. Willd. enum.

β. Latifolium, fol. ovali-rotundis, obtusissimis, setoso-ciliatis, duplo majoribus. — Barr. 324.

In sylvis umbrosis reg. montanae inferioris rarissimum; e. g. inter Neuhaeusle et Kappel prope Neveu's Hof, in adscensu m. Hoernleberg retro Waldkirch detexit Fr. Wieland. — "Circa Badenweiler retro metallifodinam Carlsstollen et "prope Schweighof ad pratorum marginalia sylvatica umbrosa, humida." Gmel. fl. bad. — Perenn. 7 — 8.

Caulēs e rhizomate repente plures, 6 — 10-unc. decumbentes. s. erectiusculi, debiles. — Corymbus longe pedunculatus, 3-chotomus. Corollae campanulato-pa-

tentes, albi, laciniis acutis. Polachaenia setis longis uncinatis hispida.

9. *G. boreale*. Linn. Caule erecto stricto (4-geno) glabro s. subpubescente, superne paniculato; fol. angustissime lanceolatis muticis margine scabris; pedicellis fructiferis erecto-patulis; polachaeniis glabris s. tomentoso-hispidis. M. et K. — FD. 1024. — E. B. 105.

α. *Hispidulum*, polachaeniis setulis brevissimis, uncinatis, sursum spectantibus densissime obtectis, tomentosis magis quam hispidis.

β. *Glabrum*, polachaeniis omnino laevibus, glabris. — *G. rubioides*. Poll. — *G. hyssopifolium* Hoffm.

In pratis Rhenanis prope Sasbach ad viam versus Ichtungen cum Allio angulato, Thalictro galiode, Spiraea filipendula etc. — Perenn. 6—7.

Caules plures solitarii e rhizomate repente 1 — 2-ped. glabri rarissime inferne subpuberuli, ramosi. Rami inferiores steriles, superiores paniculati; florigeri. Folia mutica, glabra, margine aculeolis minutissimis sursum spectantibus scabra, inaequalia, 2 opposita minora. Paniculae densiusculae rami nudi, 3-chotomi. Pedunculi breves, vix corolla longiores. Bracteae ovatae. Polachaenia setulis minutissimis, vix sub lente conspicuis sursum directis uncinatis tomentosa magis, quam hispida.

IV. Floribus hermaphroditis. Pedunculis semper rectis. Caule nudo, glabro v. piloso v. setulis aculeolisve tenuissimis (nunquam latis, uncinatis) obsitis. Foliis uninerviis.

* *Pedunculis defloratis ultimae trichotomiae horizontaliter divergentibus vel saltem patentissimis; ideoque panicula divaricatissima!*

10. *G. Mollugo*. Linn. Caulibus flaccidis, decumbentibus erectisque, 4-gonis, glabris (v. raro pilosis); foliis lanceolatis, oblon-

gis obovatisve mucronatis, utrinque viridibus; subtus opacis, caulinis plerumque 8-nis; paniculae rami infimi horizontaliter patentibus, corollae laciniis acuminatis; polachaeniis glabris subrugosis. M. et K. — Pl. 55. — FD. 455. — E. B. 1763. (G. album, Lam. fl. fr.)

- α. Vulgare*, omnibus partibus omnino glaberrimis.
β. Pubescens, caule ramisque, rarius etiam foliis pubescentibus. G. scabrum. With. ex parte.

In pratis siccis, pascuis collinis, aridis, lapidosis, dumetosis, sepibus etc. regionum inferiorum copiose; rarius in regione montana superiore! — Perenn. 5 — 7.

Caules $1\frac{1}{2}$ — 4-ped. diffusi, articulis plus minus tumidis. Rami angulo recto divergentibus, superiores paniculam diffusam constituentes. Folia supra nitida, subtus opaca, margine aculeolis sursum directis scabra. Paniculae rami 3 — 5-chotomi. Pedunculi 1 — 3-flori. Corollae albae, sordide flavescentes s. viridi-albescentes.

11. *G. verum*. Linn. Caule stricto, rigidis erecto v. adscendente tereti, 4-costato, pubescenti-scabriusculo; fol. linearibus mucronatis subtus glaucis, caulinis 8 — 12-nis; paniculae ramis patulis densissime floriferis; corollae laciniis obtusiusculis; polachaeniis glaberrimis. M. et K. — FD. 1146. — Bl. 435. — Mill. dict. 129. — Schk. 22. — Curt. 6. n. 63. (G. luteum. Lam. fl. fr.)

- α. Glabrum*; foliis glabris.
β. Scabrum, foliis plus minusve scabris.
γ. Ochroleucum, corollis albido-flavescentibus. — *G. ochroleucum* Wolf. (non R. et Sch.)

In pratis et pascuis, praesertim collinis, ad viarum marginalia graminosa reg. inferiorum frequens; var. β vulgarissima; γ — in m. Kaiserstuhl parte occidentali; e. g. inter Endingen

et Koenigsschaffhausen, p. Ichtingen, Achtkarren etc. — Perenn. 6 — 9.

Caules plures cespitem formantes, 1 — 3-ped. sublig-nosi simplices, plerumque ultra medium ramis sterilibus instructis. Folia 6 — 12 in verticillo, angustissime linearia, quandoque filiformia, duriuscula, supra obscure viridia, marginibus plerumque revoluta. Panicula oblonga interrupta, ramis multipartitis dense multifloris, foliisque setaceis numerosis intermixta. Corollae in var. α et β vitellina, laciniis oblongis, obtusiusculis, brevissime mucronulatis.

*** Pedunculis defloratis erecto-patulis, angulum rectum s. acutum inter se formantibus.*

12. *G. sylvaticum*. Linn. Caule erecto stricto obtusangulo, teretiusculo glabro (s. pubescente); fol. oblongo-lanceolatis obtusiusculis mucronatis margine aculeolis sursum directis scabris, caulinis 8-nis; panicula diffusa; pedunculis capillaribus ante florescentiam nutantibus; corollae laciniis mucronatis polach. glabris subrugosis. M. et K. (*G. laevigatum*. Vill. — *G. sylvestre* Scop?).

In sylvaticis umbrosis reg. inferiorum frequens. — Perenn. 7 — 8.

Caulis 2 — 4-ped. glaber s. striatus, rarissime pubescens, teretiusculus v. obsolete 4-gonus, strictus, superne flexibilis, interdum cernuus, rore glauco obductus! basi fere ramosus. Articuli tumidi. Folia tenuia pallide glauco-viridia, subtus glauca, 7 — 8-na. Corollae albae v. ex albido incarnatae, exiguae, laciniis ovatis obtusis mucronulatis.

13. *G. sylvestre*. Poll. Caulibus flaccidis erectiusculis s. decumbentibus procumbentibusve 4-angulis glabris s. villosis; fol. lineari-lanceolatis aristato-mucronatis, caulinis plerumque 8-nis, inferioribus obovato-lanceolatis; panicula corymbosa; pedunculis

rectis, cor. laciniis acuminatis; polach. subtuberculatis. M. et R. — (*G. multicaule*, Wallr. sched. crit.)

α. Glabrum, totum glabrum, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -ped. fol. margine plus minus aculeolis retrorsum scabris glabrisque, planis s. revolutis.

α) Erectum, caule erectiusculo. — *G. austriacum*. Jaq. aust. 80. — *G. umbellatum* var. *α* Lam. Enc. — *G. pusillum*. Sm. brit. — *G. sylvestre* var. *1*. Schrad. spicil.

β) Procumbens, caulibus diffuso-procumbentibus apice tantum adscendentibus. — *G. montanum*. Vill. — *G. glabrum*. Hoffm. — *G. laeve*. Thuill. — *G. sylvestre*. Gaud.

γ) Adscendens, caule magis a basi adscendente. — *G. anisophyllum*. Vill. — *G. erectum*. Hoffm. non DC! — *G. Villarsi*. R. et Sch.

δ) Hispidum, foliis margine evidenter aculeolatis. — *G. sylvestre* var. *2*. Schrad. 1. c.

β. Hirtum, caule inferiore parte foliisque inferioribus magis minusve pilis brevibus obsitis. — *G. sylvestre* var. *3*. Schrad. 1. c. — *G. multicaule* *γ* eriophyllum. Wallr. 1. c. — *G. Bocconi* All. — R. et Sch. — *G. umbellatum* *β* Lam. — *G. hispidum*. Schrad. 1. c. — *G. ciliatum*. Schrank. salisb. — *G. pusillum* Hoffm. — Wulf. — Murr. goett. — *G. nitidulum*. Thuill.

γ. Alpestre, caule humiliori e basi brevi decumbente erecto, corymbis pluribus brevioribus densioribus, foliis plerumque angustioribus, glabris s. pilosis. — *G. alpestre* R. et Sch. — *G. argenteum*. Vill. dauph. 2. t. 7.

δ. Supinum, procumbens, ramosus, foliis internodia subaequantibus, corymbis paucifloris in apice caulis 2 — 3-chotomis. — *G. supinum* Lam. — DC. fl. fr. — R. et Sch. — *G. pusillum*. Vill.

In pascuis siccis aridis collium montiumque demissiorum et in planitie crescunt var α et β frequentissime; γ in rupestribus graminosis m. Belchen cum Veronica saxatili etc. nec non in rupibus, m. Feldberg am Seebuck, Baldenwegerbuck etc.; var. δ in locis aridissimis, arenosis, lapidosis collium montiumque omnium regionum, sed rarius. — Perenn. 6 — 8.

Planta, ut ex numerosissimis varietatibus patet, polymorpha. — Caules cespitosi, basi semper decumbentes. Folia laete viridia, basi angustata, apice dilatata. Rami florigeri crecto-patuli 1 — 2-vel etiam 3 — 4-chotomi. Corollae albae s. flavescente-albidae, mediocres. Polachaemia tuberculis remotis sub lente tantum conspicuis obsessa.

14. *G. hercynicum*. Weig. Caulibus 4-gonis glabris, prostratis, florentibus tantum adscendentibus, basi erectis; fol. plerumque senis, mucronatis, inferioribus obovatis, superioribus lanceolatis; panicula corymbosa; pedunculis rectis; corollae laciniis acuminatis; polachaeniis dense tuberculatis. M. et K. — DC. ic. rar. t. 25. — E. B. 815. (*G. saxatile*. Linn. — Smith. brit. non DC. — *G. montanum*. Huds. — *G. procumbens*. With.)

In ericetis pascuisque sterilissimis lapidosis m. Belchen et ejus lateribus vallibusque adjacentibus e. g. p. Heubronn, Sirnitz etc. abunde; in m. Schauinsland, Hofsggrund, auf d. Halde etc. frequens; in m. Feldberg auf dem alten Glashüttenplatz inter d. dem Todtenmann et Immisberg. — Perenn. 6 — 8.

Varietatibus vulgationibus praecedentis simillimum, sed: caules magis cespitem prostratum formantes; folia plerumque 6-na, rarius etiam 5 — 7-na, latiora, subito acuta; rami florigeri adscendentes, breves; polachaemia densissime tuberculis acutiusculis oculo nudo conspicuis obsessa. — Tota planta omnino glaberrima, raro in foliorum margine setulae paucae, brevissimae, sursum directae reperiuntur.

Familia XLV. Caprifoliaceae. Perleb.

Cal. ovario adhaerens (saepius) basi bibracteatus, limbo integro s. diviso. Cor. 1-

petala regularis v. subringens, limbo 5-fido. Stamina 5. Stylus 1 v. nullus. Stigma 1 — 3. Bacca limbo calycino saepius cornata (1 — 4-loc. saepius) 3-loc. loculis 1-plurispermis. Embryo in apice albuginis carnosus, radícula supera. — Frutices fol. oppositis exstipulatis, floribus geminis v. plerumque corymbosis. (Caprifol. sect. I. et III. Juss. — DC. fol. fr. — Stellatarum et Aggregatarum gen. Linn.)

* *Lonicerae*, corollis irregularibus, subringentibus v. subbilbiatis; stylo unico; stigmate 1 capitato.

222. *Caprifolium*. Tourn.

Cal. 5-dentatus. Cor. ringens longe tubulosa, limbo 5-partito bilabiato, laciniis angustis revolutis. Bacca (solitaria) 3-loc. polysperma. — Caules volubiles. Flores capitato-verticillati! (Lam. ill. t. 150. f. 1. — Tourn. inst. t. 378.)

* 1. *C. hortense*. Lam. Foliis summis connato-perfoliatis. Spenn. (*C. rotundifolium*. Moench. — *C. perfoliatum*. Röhl. — *Lonicera Caprifolium*. Linn. — Jaq. aust. 537. — Hayne Abb. 2. t. 37. — E. B. 799. — *Periclymenum italicum* Mill. dict.)

In sepibus hortorum hinc inde quasi spontaneum; e. g. in der Langengasse versus dem Stern etc.
— Frut. 6 — 9.

Folia subtus glauca, obtusa, glaberrima. Corollae magnae, ex niveo rubella, suaveolentes. Baccae subglobosae, fulvo-luteae, catharticae, nunc in medicina

obsolætae. — Fructex elegans sub nomine: *zahmes s. italienisches Geisblatt* omnibus notus.

2. *C. sylvaticum*. Lam. Foliis omnibus distinctis. Spenn. (*C. germanicum*. Roehl. — Mill. ill. 79. — Riv. 122. — *C. distinctum* Moench. — *Periclymenum vulgare*. Mill. dict. — *Lonicera Periclymenum*. Linn. — Bl. 25. — Schk. 40. — FD. 908. — Curt. 1. n. 1. Hayne Abb. 2. t. 38.)

In nemoribus, sylvis, dumetis et sepibus reg. inferiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg; im Mooswalde copiose etc. — Frut. 6 — 8.

Praecedenti simillimum. Corollae ex albo luteoque rubellae, suaveolentes. Baccae rubrae. — Variat fol. lobatis. (*Wildes deutsches Geisblatt* germ.)

222. *Xylosteum*. Roehl.

Cal. 5-dentatus. Cor. infundibuliformis, limbo 5-fido v. subbilabiato, labio superiore 4-dentato, inferiore integro. Baccae 2 — 4-loc. umbilicatae, polyspermae, geminae v. geminatim coadunatae. — Caules erecti, stricti, nec flexibiles. Flores gemini!

1. *X. vulgare*. Roehl. Fol. ovatis obtusis acuminatisque integerrimis pubescentibus, baccis globosis rubris, distinctis basique connatis. Spenn. (*X. dumetorum*. Moench. — *Lonicera Xylosteum*. Linn. — FD. 808. — Riv. 120 — R. et A. 46. — Duham. 2. t. 54. — E. B. 916. — *Caprifolium dumetorum*. Lam.)

In sepibus, nemorosis, praesertim collibus dumetosis reg. inferiorum frequens; in reg. calcaria inprimis copiose. — Frut. 5 — 6.

Folia subtus canescentia. Cor. albidi v. albido-flavicantes pallidoque lilacino mixtae, extus pubescentes.

2. *X. nigrum*. Roehl. Fol. ellipticis oblongisve integerrimis glabris; baccis ovatis, distinctis basique connatis. Spenn. (*Lonicera nigra*. Linn. — Gesn. fasc. 37. t. 8. f. 48. — Jac. aust. 314. — *Caprifolium roseum*. Lam.)

In dumetosis montanis rupestribus et secus rivos reg. montanae superioris et subalpinae frequens; e. g. in m. Kandel ad cataractam Zwerenbach; auf der Platten etc. — in m. Schauinsland; in m. Feldberg et vallibus circumjacentibus — Rothwasser, Zarsler, St. Wilhelm, Hoelle etc. in m. Belchen, inter Sirnitz et Schweighof etc. copiose. — Frut. 5 — 6.

Pedunculi oppositi e foliorum axillis, 2-flori. Cor. extus glabrae, roseae, intus pubescentes, albae.

** *Sambucinae*, corollis regularibus, limbo 5-lobis; stylo nullo; stigmatibus 3.

224. *Viburnum*. Linn.

Cal. parvus 5-dentatus. Cor. campanulata s. rotata, limbo 5-lobis, lobis patentibus s. reflexis. Filamenta basi corollae inserta et ejusdem laciniis alterna. Bacca rotunda v. oblonga, semine unico oblongo v. subrotundo, osseo. — Folia simplicia.

1. *V. Lantana*. Linn. Turionibus, virgis ramisque junioribus lanatis; fol. ovato-oblongis subcordatis serratis, subtus venosorugosis tomentosis; corollis omnibus fertilibus, campanulatis, conformibus. Spenn. — Pl. 231. — Jaq. 341. — R. et A. 41. — E. B. 331. — Weinm. 1008. a. a. — Kerner.

5. t. 35. — (*V. tomentosum*, Lam. — Schlingstrauch germ.)

In nemorosis dumetosis montium colliumque reg. inferiorum frequens. — Frut. 5 — 6. Baccae 8 — 9 maturae.

Cymae terminales. Corollae sordide albae, pedunculis tomentosis. Baccae ellipticae compressae, primo virides, dein rubrae, maturitate nigrae succulentae, esculentae, fatuae.

2. *V. Opulus*. Linn. Turionibus, virgis ramisque glabris; fol. 3-lobis acuminato-dentatis glabris; corollis exterioribus sterilibus rotatis, planis maximis, radiumque formantibus; interioribus campanulatis fertilibus. Spenn. — FD. 661. — Schk 81. — R. et A. 52. — Weinm. 882. bb. — Kern. 5. t. 34. — E. B. 332. — St. 27. — (*V. lobatum*, Lam. — *Opulus glandulosus*, Moench. — Schneeballentrauch germ.)

β. *Cultum*, florib. omnibus rotatis, explanatis, sterilibus, albis et roseis. — *V. roseum*, Hortul.

In nemoribus dumetosisque ad sylvarum margines — regionum inferiorum frequens; β. in ambu-lacris et hortis colitur. — Frut. 5 — 6.

Petioli glabri glandulosi. Cymae maximae planae, terminales. Corollae exteriores niveae, interiores viridi-albescentes. Baccae globosae, rubrae, hyalinae, succulentae, semine cordato.

225. *Sambucus*. Tourn.

Cal. parvus, dentibus 5 minimis. Cor. rotata 5-loba, lobis obtusis patentibus s. reflexis. Stamina lobis alterna. Bacca globosa 1-loc. 3-sperma. Semina rugosa, altero latere angulata. — Folia pinnata!

1. *S. Ebulus*. Linn. Caule herbaceo; stipulis foliaceis; cymis 3-partitis. Willd. spec. — FD. 1156. — Schk. 83. — Pl. 230. — Bl. 488. — E. B. 475. — Curt. 3. n. 36. — Hayne term. t. 38. f. 2. (*S. humilis*. Lam. — Attich germ.)

In collibus asperis saxosis, ad margines sylvarum, rivulos montium e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg et Kaiserstuhl etc. frequens; etiam in reg. mont. superiorem adscendens, nec non in ruderalis urbis Altbreisach et in aliis locis Rheni vicinis copiose. — Perenn. 7 — 8.

Folia (ut in sequentibus) impari-pinnata, foliolis ovato-lanceolatis duplicato-serratis. Corollae albae, extus rubellae, antheris purpureis. Baccae globosae, nigrae. — Planta trita foetidissima!

2. *S. nigra*. Linn. Arborescens; stipulis utrinque 2 setaceis caducis; cymis 5-partitis. . . Linn. spec. — Pl. 229. — Bl. 151. — FD. 545. — E. B. 476. — Hayne l. c. t. 32. f. 2. — Mann. l. c. V. — R. et A. 37. (*S. vulgaris*. Lam. — Holder, Flieder, gem. Hollunder germ.)

In sepibus, dumetis, nemoribus, praesertim humidis e. g. in Moos etc. frequens. — Arbor. 5 — 6.

Corollae albae antheris flavis. Baccae pendulae, rubrae, demum atropurpureae. (*Off! Sambuci flores, baccae diaphoreticae.*)

3. *S. racemosa*. Linn. Arborescens; stipulis foliaceis 6 — 7; racemis compositis ovatis. Spenn. — Jac. ic. 59. — Kern. 5. t. 53. — R. et A. 38. — Duh. 2. t. 66.

In sylvaticis et dumetosis reg. montanae, praesertim superioris; e. g. in m. Schlossberg (t. Fr. Wieland); in m. Kybfelsen, Schauinsland,

Kandel, Feldberg, Blauen et vallibus adjacentibus; nec non im Sternenwald. — Frut. v. arbuscula. 4 — 5.

Foliola angustiora, acuminata, basi subaequalia, petiolis glabris. Cor. albido-flavicantes, profundissime 5-partitae. Baccae subglobosae coccineae.

Familia XLVI. Valerianeae. DC.

Cal. ovario adhaerens, limbo nunc papposo intus revolutus, nunc dentato erecto. Corolla tubulosa, 5-loba, saepius inaequalis, interdum calcarata. Stam. 1 — 5, plerumque 3, tubo corollae inserta. Stylus 1. Stigm. 1 — 3. Achaenium nucamentaceum 1 — 3-loculare, loculis 1-spermis, saepe abortivis. Albumen nullum. Embryo rectus, inversus; radícula supera. — Herbae oppositifoliae, floribus corymbosis, rarius subpaniculatis, interdum divisis. (Aggregatarum gen. Linn. — Scabiosarum gen. Adans. — Dipsacearum gen. Juss.)

226. Valeriana. Tourn.

Calycis limbus intus revolutus, demum in pappum plumosum evolutus. Cor. 1-petala tubulosa, ecalcarata, basi gibba, limbo irregulari, lobis 5 obtusis. Stam. subulata saepius 3 raro solitaria v. abortiva. Styl. filiformis, stamina aequans. Stigma 3-fidum. Achaenium costatum, pappo coronatum. (Gaertn. t. 86. — Lam. ill. t. 24. f. 1.)

1. V. officinalis. Linn. Fol. omnibus pinnatis subconformibus, foliolis lanceolatis dentatis; flor. hermaphroditis 3-andris.

M. et K. — Pl. 27. — Bl. 271. — FD. 570.
 — E. B. 698. — Curt. 4. n. 47. — Schk. 5.
 c. — St. 9. — Hayne Abb. III. t. 32. —
 Mann. l. c. VI.

α. Major, foliolis ovato-lanceolatis, inciso-dentatis.
 — *V. exaltata* Mikan. jun.

β. Media, foliolis lanceolatis, dentatis.

γ. Angustifolia, minor, foliis angustioribus subdentatis integerimisque; odore intensiore. (Vera planta officinalis!)

δ. Verticillata, foliis ternis.

In locis cultis, limosis, humentibus praesertim calcareis; e. g. in m. Kaiserstuhl, auf d. Bellen etc. var. α. — β. vulgatius ad fossas, pratorum margines; in nemoribus fruticetisque humentibus etc. — γ. rarior in montanis. saxosis, collibus aridis, siccissimis. — Perenn. 5 — 7.

Caulis $1\frac{1}{2}$ — 6-pedalis. Fol. impari-pinnata. Panícula corymbosa, 3-chotoma. Rami bracteis lineari-lanceolatis acuminatis; integris rarius 3-fidis instructi. Cor. pallide carnea v. rosea, suaveolentes. (Off! *Valerianae radix*, antispasmodica, nervina, fragrans, aethereo-oleosa; feles mire delectans! — (*Baldrian, Katzenwurz* germ.)

2. *V. tripteris*. Linn. Foliis radicalibus cordatis dentatis, caulinis plerisque ternatis; flor. hermaphroditis 3-andris. M. et K. — Pl. alm. t. 231. f. 7. 8. — Barr. 742. — Jaq. aust. 268. — Moris. s. 7. t. 14. f. 10.

In rupium fissuris, locisque aliis lapidosis sylvaticis, umbrosis reg. montanae superioris et summae subalpinae; e. g. in der Hoelle am Hirschensprung; in valle Zarstler et St. Wilhelm; in m. Feldberg am Seebuck; in m. Belchen; im Hofsgrunde; nec non in muris vetustis arcis Kyburg in m. Kybfelsen etc. — Perenn. 4 — 6 — 7.

Radix stolonifera. Caulis $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis (ut tota planta) glaberrimus. Fol. radicalia elliptica, ovata s.

lanceolata, superiora sensim angustiora. Bracteae longe subulatae. Corymbi densi, hemisphaerici. Cor roseae, carneae albae.

3. *V. dioica*. Linn. Foliis radicalibus ovatis integris, caulinis pinnatis; flor. dioicis 3-andris. M. et K. — Bl. 484. — FD. 687. — Hayne Abb. III. t. 31. — St. 3. — Curt. 4. n. 47. — E. B. 484. — Bull. 311.

In pratis humidis, sylvaticis paludosis omnium regionum frequens. 4—6.

Caulis erectus $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ -pedalis, basi stolones radicantes emittens. Folia radicalia stolonumque longe petiolata integra et plerumque integerrima; caulina pinnatifida, pinnataque, foliolo impari maximo. Corymbi plani. Bracteae lineares, margine submembranaceo. Corollae masculi plantae majusculae, rubellae, laxiores; femineae minores, densiores. — Rarissime inveniuntur flores hermaphroditi; saepius in masculis stamen tantum unicum et rudimentum pistilli.

227. *Centranthus*. DC.

Corollae basi calcarata. Stamen 1. Caetera ut in *Valeriana*. (Lam. ill. t. 24. f. 2.)

1. *C. ruber*. DC. Foliis ovato-lanceolatis. DC. syn. — (*Valeriana rubra*. All. — var α Linn. — Cam. Epit. 24. ic.)

In muris antiquis urbis Friburgi in der Gerberau (ex hortis aufugus nunc quasi spontaneus) cum Cheirantho Cheiri et Antirrhino majore frequens. — In rupibus et lapidosis maritimis Europae meridionali indigenus. — Perenn 6—8.

Tota planta glauca, glaberrima, 1—2-pedalis. Flores paniculato-corymbosi. Corollae rubrae rarius albae.

228. *Fedia*. Adans.

Calyx margo dentatus ovarium coronans, erectus persistens. Cor. tubulosa, ecalcarata,

5-loba, regularis irregularisque. Stamina 2 — 3. Achaenium nucamentaceum 1-loculare s. 3-loculare, 1-spermum, loculis 2 nempe abortientibus, calyce immutato coronatum. (Gaertn. t. 86. — Lam. t. 24. f. 3.)

1. *F. olitoria*. Gaertn. Caule erecto glabro; fol. lineari-linguaeformibus integris, laevibus; achaeniis 3-locularibus suborbiculatis compressis glabris, apice obsolete 3-dentatis, utrinque 2-striatis. M. et K. — St. 2. — (*Valeriana olitoria locusta* Linn. — FD. 738. — Moris. 7. t. 16. f. 36. — Pl. 3o. — *Valerianella olitoria*. DC. — Dufresne t. 3. f. 8. — *Fedia striata*. Steven.)

In agris inter segetes, hortis, vineis aliisque locis cultis region. inferiorum, praesertim planitiei vulgatissima. — Ann. 4 — 6.

Caules 2-unc. et 1-pedalis, angulatus, angulis pubescens (ut in omnibus congeneribus) dichotomus. Folia nuda, margine ciliata, lineari-linguaeformia s. spathulata, inferiora integerrima, suprema saepius dentata. Bractee spathulatae, margine membranaceae. Cymae glomeratae terminales. Cor. minimae e carneo lilacinae v. caerulescentes. Achaenium rugulis transversalibus et in margine sulco obsolete notatum. (*Ackersalat, Rappunzelsalat, Sonnenwirbel* germ.)

2. *F. canaliculata*. M. et K. Caule divaricato glabro; fol. oblongis indivisis subintegerrimis, laevibus; achaeniis 3-locularib. oblongo-teretiusculis, sub 4-gonis, latere antico canaliculatis, apice obsolete 3-denticulatis. M. et K. (*F. carinata* Lois. — Rchb. ic. 61. — Moris 7. t. 16. f. 31. — *Valerianella carinata*. DC. — Dufresne t. 2. — *F. canaliculata* M. et K. in nota.)

In m. Kaiserstuhl vineis occidentalibus, Rheno vicinis inter Burgheim et Saspach. — Ann. 4 — 5.

Simillima praecedenti, sed cymis majoribus et fructus structura satis differt.

3. *F. Auricula*. M. et K. Caule erecto scabro; fol. integris incisisque scabris; achae- niis 3-ocularib. ventricosio-ovatis, costis 5 sul- coque angusto percursis, apice corona calycina oblique truncata terminatis. M. et K. — Rchb. ic. 63. (*F. membranacea*. K. et Zitz cat. non Lois. — *Valerianella Auricula* DC. suppl. — *V. dentata* Lois. non Vahl. — *F. olitoria* Gaertn. t. 86. f. 2?)

Inter segetes reg. inferiorum praesertim calcareae copiose. — Ann. 5 — 7.

Caulis plerumque elongatus, gracilis $\frac{1}{2}$ — 2-pedalis, angulis acutissimis. Folia inferiora longe petiolata, spathulata; media oblongo-linearia, obtusa; superiora plerumque basi inciso-dentata. Cymae parvae. Flores solitarii in ultimis dichotomiis. Bractee membranaceo-marginatae ciliatae. Pedunculi angulis membranaceis 2 — 3-flori. Apex achaenii in urceolum auriculae-formem e dentibus 3 — 5-calycinis compositum extenditur; inde nomen speciei!

4. *F. dentata*. Vahl. Caule erecto scabriusculo; fol. lineari-linguaeformib. scab- riusculis; achaeeniis 1-ocularibus, convexo- planis, 5-costatis, corona calycina oblique truncata terminatis. M. et K.

a. Lejocarpa, achaeeniis glabris. — *Valerianella den- tata*. DC. — *Valeriana Locusta* δ dentata. Linn. — FD. 738. — E. B. 1370.

• β Eriocarpa, achaeeniis pubescentibus. — *Valerianella pubescens*. Merat. — *V. Merati*. Lois — *Valeriana Morisoni*. Sprg. (exclus. syn. *V. eriocarpae* Desv.) — *Fedia dasycarpa* Bieb. — *Valerianella mixta*. DC. (exclus. syn. praeter γ . *microcarpae* Lois.)

In agris; arvis et vineis reg. calcareae praecedenti rarior; β. circa Badenweiler legit et mihi communicavit rever. Prof. Perleb. — Ann. 7 — 8.

Caulis gracilis 1 — 2-pedalis. Folia superiora basi dentata v. inciso-dentata, rarius omnia dentata. Cymae parvae, densae, floresque interfurcales solitarii. Bractae lineares, ciliato-dentatae, margine pallidiores. Corollae minimae, ut in praecedente, rubello-caerulescentes.

Familia XLVII. Globulariae. Lam.

Flores capitato-aggregati, anthodio polyphyllo cincti, receptaculo paleaceo impositi. Cal. simplex 1-sepalus, tubulosus, 4-gonus, 5-lobus, persistens. Corolla hypogyna, thalamo inserta! basi tubulosa, limbo 5-partito, subbilabiata, laciniis inaequalibus, linearibus. Stam. 4 imae corollae inserta, laciniis ejusdem alterna. Antherae incumbentes! Ovarium liberum superum. Stylus et stigma 1. Achaeonium 1 calyce tectum, ovatum. Semen pendulum, — Albumen carnosum. Embryo inversus, radícula supera. — Herbae v. (in exoticis) frutices parvi, fol. simplicibus, alternis sparsisque. (Aggregatae. Ger. — Aggregat. gen. Linn. — Dipsacear. gen. Guett. — Thymelearum gen. Adans. — Lysimachiarum gen. Juss.)

229. Globularia. Tourn.

Vide characterem familiae. (Gaertn. 1. t. 44. — Lam ill. t. 56, f. 1.)

1. *G. vulgaris*. Linn. Herbacea; fol. radicalibus spathulatis emarginatis s. brevissime 3-dentatis, caulinis numerosis lanceolatis. M. et K. — Schk. 21. — Moris 6. t. 15. f. 46.

— St. 27. — Tratt. arch. 4. t. 195. (Kugelblume germ.)

In pascuis siccis, collibus herbidis, graminosis siccis, aridis m. Kaiserstuhl — e. g. p. Oberschaffhausen, Schellingen usque Rothweil, am Büchsenberg etc. nec non in m. Castelberg p. Sulzburg. — Perenn. 5 — 6.

Fol. radicalia rosulata, in petiolum longum attenuata, ut tota planta glaberrima, margine integerrima. Scapus simplicissimus, monocephalus, $\frac{1}{2}$ — 1-ped. erectus, post florescentiam elongatus, subcernuus. Capitulum caeruleum, globosum.

Familia XLVIII. Dipsaceae. DC.

Flores in receptaculo communi aggregati, paleis v. setis interstincti, anthodioque polyphyllo cincti. Cal. duplex, uterque persistens, ovario non adhaerens, interni ovarium arcte cingentis limbus membranaceus s. papposus. Cor. apice calycis interni inserta, tubuloso-infundibuliformis, 4 — 5-loba, saepe irregularis. Stam. 4 imo tubo adnata, lobis corollae alterna. Antherae incumbentes! Ovarium intra calycem apice coarctatum. Stylus 1. Achaeium calycibus tectum, interno coronatum. Albumen carnosum tenue. Embryo rectus, inversus cotyledonibus oblongis. — Herbae ramis foliisque oppositis. (Dipsacearum gen. Juss. — Scabiosarum gen. Adans. — Aggregatarum gen. Linn Spreng.)

230. Scabiosa. Tourn.

Anthodium polyphyll. expansum v. hemisphaericum, foliolis uni- v. pluriserialibus. Cal. proprius exterior dentibus 4 s. pluribus v.

limbo ampliato instructus, interior pelviformis multidentatus s. patelliformis 4-s. plurisetosus, raro integerrimus. — Achaenium 4-gonum v. teres. Reliqua familiae. (Gaertn. t. 68. — Lam. ill. t. 56. f. 2.)

* **Receptaculo paleaceo; limbo calycis interioris 5-setoso; achaeniis 4-gonis, lateribus profunde 2-sulcatis.**

1. **S. Succisa.** Linn. Fol. inferiorib. oblongo-lanceolat. integris v. subserratis petiolatis, superioribus angusto-lanceolat. acutis subsessilibus; corollis 4-fidis, subaequalibus; (setis calycis interioris limbo exterioris 2-plo longioribus). M. et K. — Pl. 51. — Bl. 142. — FD. 279. Curt. 3. n. 32. — E. B. 878. — Hayne Abb. 5. t. 37. (Succisa pratensis. Moench. — Asterocephalus succisus. Lagasca. — A. Succisa. Wallr. — Teufelsabbiss germ.)

β. *Glabrata*, fol. glabris basi tantum subciliatis.

γ. *Incisa*, fol. basi inciso-serratis. — S. glabrata. Schott. in R. et Sch. syst. veg.

In pratis humidis, pascuis graminosis, sylvaticis omnium regionum (excepta summa subalpina) frequens; e. g. prope dem Sternen copiose. — Perenn. 8 — 9.

Rad. succisa! Caulis 1 — 3-pedalis. Capitula hemisphaerica, maturitate subglobosa. Corollae caeruleae, rarius carnea v. albae, extus pubescentes, laciniis omnibus integerrimis. Achaenia villosa. (*Off! Morus Diaboli v. Succisae radix* — adstringens.)

2. **S. Columbaria.** Linn. Fol. radicalib. oblongo-ovalibus s. lyratis, crenatis, caulinis pinnatifidis, laciniis linearibus folio-

rum inferiorum pinnatifido-serratis v. pinnatifidis, superiorum integris; corollis 5-fidis exteriorib. radiantibus; (setis calycis interioris limbo membranaceo exterioris 2 — 3-plo longioribus). M. et K. — FD. 314. — E. B. 1311. (S. polymorpha Weig. obs. — Sclerostemma columbaria. Schott. l. c. — Succisa Columbaria Moench. — Columbaria vulgaris. Presl. — Asterocephalus columbaria. Wallr.)

α. Vulgaris, corollis caeruleis.

β. Rubella, corollis rubellis. — S. rubella Opitz. — S. tenuifolia. Roth. germ.

γ. Ochroleuca, corollis albido-flavescentibus. — S. ochroleuca. Linn. — Jaq. aust 439. — Obs. t. 73. 74. — Barr. ic. 770. f. 2.

δ. Alba, corollis albis.

ε. Hirsuta, caule foliisque hirtis v. hirsutis.

In pascuis siccis, collibus apricis graminosis, locis sylvaticis graminosis reg. demissiorum, praesertim calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg etc. copiose. — Perenn. 4 — 10.

Caulis erectus v. adscendens, 1 — 3-pedalis, articulis plerumque purpurascentibus. Folia radicalia mox evanescentia, in turionibus junioribus non florigeris tantum observanda!

3. S. suaveolens. Desf. Fol. radical. lanceolatis integris, caulinis pinnatifidis, laciniiis linearibus integris; corollis 4 — 5-fidis exteriorib. radiantibus (anthodio duplo longioribus; setis calycis interioris limbo membranaceo exterioris sesquiplo longioribus). M. et K. (S. canescens. W. et Kit. t. 53. — S. asterocephala. Thuill. — S. media. Ger. — Asterocephalus canescens. Lagasca. — A. suaveolens. Wallr.)

In pascuis et apricis collinis, viarum excavatarum lateribus m. Kaiserstuhl a Thiengen et Munningen usque Riegel et Saspach frequens; in m. Büchsenberg p. N. Rothweil imprimis copiosa.
— Perenn. 6 — 9.

A praecedente simillima statim discernitur: articulis caulinis viridibus, nec purpureis, fol. radical. angustioribus, omnino integerrimis, caulinis infimis plerumque acute dentatis, reliquis simpliciter pinnatifidis, laciniis simplicissimis integerrimisque; anthodio radio corollarum dimidio brevior et adpectu totius plantae magis canescenti-glauc.

** Receptaculo setoso; limbo calycis interioris 8-setoso; achaeniis compresso-4-gonis, lateribus planis non sulcatis.

4. *S. arvensis*. Linn. Fol. omnibus pilosis radicalibus integris v. incisis v. pinnatifidis, caulinis pinnatifidis, inferioribus petiolatis, superioribus sessilibus, laciniis oblongis acutis integerrimis v. subserratis late decurrentibus; corollis 4-fidis. M. et K. — Pl. off. 52. — Bl. 185. — FD. 447. — Schk. 22. — Hayne Abb. 5. t. 34. 38. — Curt. 4 n. 48. — E. B. 669. (*S. polymorpha*. Schmidt. bohem. — *Trichera arvensis*. R. et Sch. — Heublume germ.)

β. *Integrifolia*, fol. omnibus indivisis, integris. *S. integrifolia*. Auct. quorund.

In campis, pascuis siccis; pratis, collibus apricis omnium fere regionum vulgarissima. Var β. hinc inde inter vulgarem sed rarissima! — Perenn. 5 — 9.

Caulis 1 — 3-ped. teres, setis solitariis e punctis rubellis ortis deorsum directis obsessus, inter eas pilis brevissimis scaber. Anthodii foliola setoso-ciliata, ra-

dio corollarum brevior. Capitulum plano-convexum. Corollae caeruleo-incarnatae, rarissime albae. Stam. corolla longiora v. breviora. Achaenia hirsuta. (*Off! Scabiosae herba et flores* — adstringentes.)

5. *S. sylvatica*. Linn. Fol. omnibus indivisis elliptico-lanceolatis s. lanceolatis, utrinque acuminatis integerrimis v. serratis, inferiorib. petiolatis, superioribus sessilibus; caulinis glabris; corollis 4-fidis. M. et K. — Jaq. aust. 362. — Jaq. obs. 3. t. p. (*S. panonica*. Jaq. Vind. — *Trichera sylvatica*. R. et Sch.)

In sylvis montosis, pratis et pascuis sylvaticis reg. montanae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Bronnberg, in Sternwald etc. — Perenn. 6 — 8.

Varietati β praecedentis speciei simillima, haud aegre tamen: colore totius plantae laetius viridi; caule basi tantum setoso v. etiam in articulis; caeterum glabro, pilis brevibus setis interjectis destituto; fol. rigidioribus, superioribus glabris, margine tantum scabriusculis; floribus intensius coloratis, violaceo-rubellis; imprimis vero habitu omnino ampliore, locoque natali.

231. *Dipsacus*. Tourn.

Flores aggregati. Anthodium 9 — 15-phyl-
lum, stellato-expansum, foliolis 2 — 3-
fariam positis, paleis receptaculi longioribus.
Cal. 2-plex, exterior submarginatus integerrimus; interior pelviformis margine integro v. repando. Cor. tubuloso-infundibuliformis, limbo 4-fido erecto, lacinia exteriori majore, acutiore. Stigma obtusum, simplex v. infundibuliforme. Recept. paleaceum Achaenium 4-gonum, calycis exterioris margine interni-
que margine pelviformi deciduo coronatum.
(Gaertn. t. 86. — Lam. ill. t. 56. f. 2.)

1. *D. sylvestris*. Mill. Fol. sessilib. crenato-serratis margine glabris v. sparsa-aculeatis integris v. caulinis mediis pinnatifidis; anthodii foliolis arcuato-adscendentibus lineari-subulatis; paleis flexilibus oblongo-obovatis aristato-cuspidatis rectis, corolla longioribus. M. et K. — Bl. 50. — FD. 965. — Jaq. aust. 402. — Curt. 3. n. 34. — E. B. 1032. (*D. fullo-num*. Poll. — Schk. — Thore Chl. Land. — var. α . Linn. — Unaechte Karden s. Wal-kerdistel germ.)

α . *Vulgaris*, fol. omnibus integris.

β . *Pinnatifidus*, fol. caulinis mediis laciniato-pin-natifidis.

In campis sterilibus, pratis, ad margines fos-sarum, in graminosis, viarum lateribus plani-tiei et reg. calcareae vulgaris; β . rarior. — Bienn. 7 — 8.

Caulis 3 — 5-ped. rigidus, strictissimus, sulcato-an-gulatus, aculeis brevibus validis sparsis obsessus. Rami oppositi. Fol. caulina connata, suprema basi libera, angustiora. Capitula terminales, ovato-conici 2 — 3-un-ciales. Anthodii foliola longiora totum capitulum su-perantia. Corollae dilute lilacinae v. albae. Antherae caeruleae.

2. *D. laciniatus*. Linn. Fol. sessilibus setaceo-ciliatis aculeatis inferioribus basi lo-bato-crenatis, reliquis connato-perfoliatis pinnatifidis; anthodii foliolis arcuato-adsen-dentibus lanceolato-subulatis; paleis flexilibus oblongis aristato-cuspidatis rectis corolla lon-gioribus. M. et K. — Jaq. aust. 405. — Moris. s. 7. t. 36. f. 4.

In pascuis humidis, praesertim limosis, ad fos-sas siccas et aquaticas reg. calcareae; e. g. prope Lehen versus stagnum; utrinque ad viam publi-

cam inter Krotzingen et Heitersheim; inter Ihringen et Breisach, in aliisque locis m. Kaiserstuhl, der March, circa Kenzingen et Rheno vicinis.
— Bienn. 7 — 9.

Habitu praecedenti simillimus, sed notis datis et paleis latioribus, densioribus (praesertim maturitate!) facile discernitur.

3. *D. pilosus*. Linn. Fol. petiolatis auriculatis; anthodii foliolis deflexis corollam aequantibus; paleis ovatis aristato-cuspidatis rectis. M. et K. — Bl. 124. — FD. 1448. — Jaq. aust. 248. — Curt. 1. n. 9. — E. B. 877. (*Cephalaria appendiculata*. Schrad cat. Sem. Goett. 1814.)

In dumetis, ad margines fossarum, viarum, sylvarum reg. calcareae; e. g. inter Wolfenweiler et Kirchhofen; circa Mengen, Munzingen et Thiengen; p. Oberschaffhausen et Vogtsburg; p. Burgheim (Fr. Wieland); frequens inter Bedberg et Müllheim etc. — Ann. 7 — 8.

Caulis 2 — 4-pedalis. Fol. radicalia longe petiolata, amplissima, inaequaliter grosseque crenata; caulina elliptica acuminata, in petiolum decurrentia, basi utrinque auricula notata, grosse serrata, nuda v. setosa, carina aculeolata. Capitula parva, subglobosa. Anthodii foliola (ut paleae) longe setoso-ciliata. Corollae ex albo-flavescentes, paleis paulo breviores. Antherae violaceo-nigrescentes.

Familia XLIX. Compositae. Tourn

Flores compositi, in anthodio (calyce communi Linn; — periclyni Cass.) nempe collecti, capitulum (calathide Mirb.) florem unicum mentiens formantes, uniformes v. difformes, receptaculo (*Clinanthe* Mirb.) plano, s. convexo s. conico, nudo v. piloso v. setoso v.

v. paleaceo v. alveolato impositi. Cuique flosculi calyx tenuissimus; ovario adhaerens non separabilis, apice nunc in marginem obsoletum s. dentatum, nunc in setas productus, nunc expansus in pappum pilosum (simplicem v. plumosum v. ramosum v. membranaceum) achaeonium coronans. Corolla monopetala summo ovario inserta 5-dentata v. 5-fida, nunc tubuloso-infundibuliformis nunc e tubo brevi lingulata. Stamina 5. filamentis liberis corollae adnatis. Antherae in tubum stylum cingentem coalitae! Styl. 1. Stigmata 2 s. rarius 1 bifidum. Achaeonium simplex saepius calycis proprii corona, plerumque papposa coronatum, semen nudum mentiens. Albumen nullum. Embryo rectus, radícula infera, cotyledonibus planis. — Herbae (in exoticis rarius frutices) fol. saepissime alternis, rarissime oppositis; florib. tam. arcte aggregatis ut corollam compositam forment. . . . DC. syn. (Compositae. Linn. — Compositiflorae. Gaertn. — Cichoraceae, Cynarocephalae et Corymbiferae Juss — Synantherae Rich. Perleb. — Class. XIX. Syngenesia Linn. exclus. Ord. Monogamia.)

Tribus I. Cynarocephalae. Vaill. Juss.

Anthodium ventricosum globosum v. ovatum, imbricatum, saepius aculeis spinisve armatum. Receptaculum plerumque carnosum et paleaceum, setaceum s. pilosum. Corollulae omnes tubulosae, infundibuliformes. Antherrarum tubus induratus, saepius irritabilis. Stigma apice styli articulatum. Pappus plerumque rigidus, interdum basi annulo insidens ideoque caducus. — Folia alterna, plerumque divisa, lobata, pinnatifida etc. saepissime spinosa. (Capitatae. Linn. — Flosculosarum gen. Tourn. — Echinopi, Cardui et Xeranthemorum gen. Adans. — Distelgewaechse germ.)

232. *Echinops*. Linn.

Capitulum sphaericum! Anthodium parvum, polyphyllum, foliolis reflexis. Receptaculum setoso-pilosum, globosum. Flosculi omnes hermaphroditi, singuli calyculati. Calyx proprius e paleis imbricatis erectis superne laxis constans. Achaenia oblonga, basi angustiora, villosa, apice pappo truncato abortivo coronato. (Lam. ill. t. 719. f. 1.)

1. *E. sphaerocephalus*. Linn. Caule ramoso; fol. pinnatifidis superne pubescentibus, subtus incano-lanuginosis. Willd. spec. — Lob. ic. 2. t. 8. f. 2. (*Echinopus sphaerocephelus*. Scop. — Kugeldistel germ.)

In vineis circa arcem vetustam Fahrenberg p. Burgheim copiose. Plantam Europae meridionalis in Germania rarissimam ibi primus detexit b. Consil. stat. d. Itner. — Perenn. 7 — 8.

Planta speciosa, villosa, 2—5-pedalis. Fol. pinnatifido-sinuato, nervis spinescentibus. Corollulae pulcherrime caerulescentes.

233. *Onopordon*. Vaill.

Anthodium ventricosum imbricatum, foliolis plurimis mucronato-pungentibus. Flosculi omnes hermaphroditi. Receptac. alveolatum! Achaenia compressa, 4-gona, transverse sulcata. Pappus simplex, caducus, pilis basi in annulum connexis. (Lam. ill. t. 664. — Gaertn. 2. t. 161. f. 1.)

1. *O. Acanthium*. Linn. Fol. decurrentibus tomentosis, sinuatis, dentatis, spinosis; anthodii foliolis patentissimis. DC. syn.

— FD. 909. — Schk. 230. — Hayne Abb. 6. t. 44. — Curt. 5. n. 57. — E. B. 977. (Acanos Spina. Scop. — Krebsdistel germ.)

In ruderalis, ad vias, muros, sepes, fossas siccas reg. planitie, praesertim vero reg. calcareae frequens; e. g. secus der Dauphinstrasse; circa Breisach. Burgheim etc. copiose. — Bienn. 7—9.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 4-ped. Capitula magna, terminalia, solitaria, erecta. Corollulae purpureae. Anthodii spinarum apice lutescentes. Pappus rufescens. (*Cff! Onopordi s. Cardui tomentosi herba recens contra carcinoma faciei adhibita est.*)

234. Lappa. Tourn.

Anthodium sphaericum, imbricatum, foliis plurimis, apice in spinam cartilagineam hamatam desinentibus. Recept. setosum, planum. Flosculi omnes hermaphroditi. Achaenia columnaria; angulis 2 oppositis oblitteratis, extrorsum gibba. Pappus simplex, rigidus, inaequalis, achaenio brevior, persistens. (Lam. ill. t. 665. — Gaertn. t. 162. f. 3. — Klette germ.)

1. *L. tomentosa*. All. Anthodiis arachnoideo-tomentosis. DC. syn. (*Arctium tomentosum* Schk. 227. — A. Bardana. Willd. — Hayne Abb. 3. t. 36. — A. Lappa β Linn. — FD. 642.)

Inter dem Rain et Himmelreich ad introitum valles die Hoelle secus viam publicam rarius; in ruderalis vetustae urbis Albreisach (ubi vero a me nunquam reperta est). Gmel. fl. bad. — Bienn. 7—9.

Caulis 2 — 4-ped. villosus, ramosus. Fol. magna, petiolota, cordata, subtus canescenti-tomentosa. Ca-

pitula congesta. Flosculi purpureo-sanguinei, antheris albidis. (*Off! Bardanae radix* diaphoretica; *semina* diuretica.)

2. *L. officinalis*. All. Anthodiis glabris, nudis; capitulis terminalibus subsolitariis pedunculatis. Gmel. fl. bad. sub. (*Arctium majus*. Schk. t. 227. — *A. Lappa*. var. α Linn. — *Lappa glabra* β . Lam. — *L. major*. DC. fl. fr. — Hayne Abb. 2. t. 35. — E. B. 1228. — Curt. 4. n. 40. — Bl. 117.)

In ruderatis, ad vias praesertim reg. montanae; in vallibus sylvae nigrae circa casas rusticorum pagosque e. g. in d. Hoelle, St. Wilhelm, Zarstler, Kappelthal etc.; in planitie rarior! — Bienn. 7 — 9.

Differt a praecedente: Anthodiis nudis; a sequente: fol. ubtioribus, capitulis saepissime solitariis, longius pedunculatis, magnitudine nucis Juglandis majoris. (Vires praecedentis.)

3. *L. minor*. DC. Anthodiis glabris, nudis; capitulis racemoso-corymbosis, congestis (subsessilibus). Gmel. l. c. (*Arctium minus*. Schk. t. 227. — *A. Lappa* Willd. ex parte. — *A. montanum*. Schweigg. et Kort. — *Lappa glabra* α Lam. — Cam. Epit. 887. ic.)

In ruderatis; ad vias, sepes, aggeres, fossas reg. planitiei et praeprimis calcareae vulgatissima; e. g. versus dem Sternen in der Langgasse; p. dem Heidenhof etc. — Bienn. 7 — 9.

Differt a praecedente: Capitulis 5 — 6 et ultra pedunculo communi insidentia magnitudine tantum nuculae Avellanae. (Vires praecedentium.)

235. *Carduus*. Willd.

Anthodium ovatum, ventricosum, imbricatum foliolis plurimis spinosis. Recept. setis

v. pilis sericeis obsitum. Flosculi omnes aequales et hermaphroditi. Achaemia obovata, 4-gona, angulis oblitteratis. Pappus pilosus, simplex, basi annulo insertus, caducus. (Gaertn. t. 162. f. 1. — Distel germ.)

1. *C. nutans*. Linn. Fol. semidecurrentibus (sinuato-pinnatifidis) spinosis; capitulis solitariis cernuis; anthodii foliolis arachnoideo-tomentosis, externis patentibus, interioribus sursum erectis. DC. syn. — FD. 675. — E. B. 1112.

In ruderatis, collibus graminosis, praesertim calcareis, ad margines viarum agrorumque reg. inferiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg. — Bienn. 6 — 9.

Caulis 2 — 4-ped. parum ramosus. Fol. interrupte decurrentia, lobis plicatis, utrinque viridia, glabriuscula, nervis villosis. Capitula maxima, flosculis purpureis, carneis v. albis, suaveolentibus.

2. *C. defloratus*. Linn. Fol. semidecurrentibus pinnatifido-serratis, subspinosociliatis nudis, radicalibus indivisis; capitulis solitariis (longissime pedunculatis) erectiusculis, v. inclinatis; anthodii foliolis nudis, arcte imbricatis, rectis. Spenn. — Jaq. aust. t. 89. — Hall. helv. n. 164. α . β . γ . t. 4. f. 2. (*Cardus cirsioides*. Vill. — *Cirsium defloratum* Scop. — *C. pauciflorum*. Lam.)

In pascuis graminosis rupestribus humidiusculis m. Feldberg jam citat Cl. Gmelin in Fl. bad. Nuperrime etiam im Zarstlerloch eum legerunt Fr. Wieland et Greter Med. Cand. sed rarissime; postea hucusque nondum repertus est. (v. v.) — Perenn. 7 — 9.

Caulis 2 — 3-ped. striatus, glabriusculus, superne nu-

dus, simplex, in pedunculum unum alterumve longissimum, plerumque aphyllum lanuginosum 1-florum desinens. Folia glabriuscula, oblongo-lanceolata. Capitula erecta s. vix inclinata; nostrarum specierum minima. Anthodii foliola non squarrosa, spina molli terminata. Flosculi purpurascens.

3. *C. crispus*. Linn. Fol. decurrentibus oblongis sinuato-crispis margine spinosis, subtus lanuginosis; capitulis terminalibus aggregatis subsessilibus; anthodii foliolis lineari subulatis mucronatis, nudis, patulis. . . Willd. spec. — FD. 621. — Schk. 228. — Loes pruss. t. 5. (*C. acanthoides*. Huds. non Linn. fide fide Gmel. fl. bad.)

In ruderatis, cultis, ad sepes, vineas, vias, fossas siccas pagos et urbes reg. demissiorum vulgo; e. g. circa Friburgum ubique. — Bienn 6—8.

Habitus *Cardui acanthoidis* v. *Cirsii palustris*.—Caulis 2—4-ped. ramosissimus, alatus, villosus. Capitula mediocria, magnitudine nucis Juglandis minoris, in fasciculum congesta s. gemina. Anthodium parce villosum, foliolis mollibus, patulis, nec tamen reflexis, mucrone molli terminatis. Flosculi intense purpurei.

Obs. In nostris regionibus adhucdum: *C. acanthoides* Linn. (capitulis pedunculatis subsolitariis villosis, anthodii foliolis spinosis recurvis. Jaq. aust. 249.) nullibi lectus est. — *Carduus marianus* Linn, planta officinalis, in rusticorum hortulis culta, non indigena; facile dignoscitur: fol. amplexicaulib. albo maculatis, glaberrimis, rigidis, etc.

236. *Cirsium*. Tourn.

Pappus plumosus, caducus basi in annulum conferminatus. Caetera praecedentis, (Kratzdistel germ.)

* Foliis decurrentibus; floribus purpureis.

1. *C. palustre*. Scop. Fol. lanceolatis

pannatifido-dentatis nudis, hispidis, spinosis; capitulis racemoso-glomeratis; anthodii foliolis ovato-lanceolatis, mucronatis, adpressis, vix lanuginosis. . . . DC. syn. (*Cnicus palustris*. Hoffm. — *Carduus palustris* Linn. — Gmel. sib. 2. t. 23. f. 2. — Moris. s. 7. t. 32. f. 3. — Curt. 6. n. 62. — E. B. 974.)

In locis humidis omnium regionum usque in montium altissimorum uliginosis vulgarissime. — Perenn. 6 — 9.

Caulis simplex, raro ramosus 3 — 6-pedalis. Fol. radicalia petiolata, omnia superne atro-viridia, subtus pallidiora v. hirsutiae glaucescentia. Capitula medioeria, subsessiles. — Tota planta saepius e violaceo-purpurascens, habitu *Cardui crispi*.

2. *C. lanceolatum*. Scop. Fol. oblongo-lanceol. nudis hispidis, pinnatifidis, laciniis 2-lobis divaricatis, spinosis; capitulis solitariis longe pedunculatis; anthodii foliolis lanceolatis spionsis, squarrosis, arachnoideo-pubescentibus. . . . DC. syn. — (*Cnicus lanceolatus*. Hoffm. — *Carduus lanceolatus*. Linn. — FD. 1173. — E. B. 107.)

In ruderatis, ad versuras, muros, sepes, vias et fossas siccas circa pagos et urbes reg. inferiorum frequens; etiam in collinis, e. g. in m. Schlossberg parte posteriori etc. — Bienn. 7 — 9.

Caulis 2 — 4-ped. ramosus, sulcatus, villosus. Folia superne pallide viridia, subtus villosula v. scabriuscula v. canescentia, nervis validis, in spinas elongatis. Capitula magna, anthodii foliolis a medio circiter patentibus.

**** Foliis non decurrentibus.**

a) *Floribus ochroleucis.*

3. *C. oleraceum*. All. Fol. ciliato-

serratis, integris, incisis, pinnatifidisve; radical, in petiolum decurrentibus; caulinis amplexicaulibus; capitulis terminalibus subracemoso-glomeratis, bracteis ovatis subcoloratis ovalatis; anthodii foliolis erectis, lanceolatis, molliter spinosis. Spenn. (C. variabile. α . Moench. — Cnicus oleraceus. Linn. — FD. 860. — Schk. 229. — C. pratensis. Lam. — Carduus oleraceus. Vill. — C. acanthifolius. Lam. dict.)

In pratis humidis, turfosis, secus rivos, praesertim in reg. calcareae et rhenana frequentissime; e. g. in m. Schoenberg retro Ufhausen; in Moos, in der March etc. — Perenn. 7 — 9.

Caulis crassus, strictus, simpliciusculus, 2 — 4-ped. Folia pallide, plerumque ex luteo viridia, ut tota planta glabriuscula. Anthodium ovali-cylindricum, foliolis adpressis, herbaceis.

b) Floribus purpureis.

4. C. tricephalodes. DC. Fol. dentato-ciliatis nudis; radical. indivisis oblongis eroso-sinuatis in petiolum decurrentibus; caulinis amplexicaulibus pinnatifidis; capitulis plerumque glomeratis; anthodii foliolis subulato-acuminatis, adpressis. Spenn. (Cnicus rivularis Gmel. fl. bad. — Carduus rivularis. Murr. syst.)

a. Verum, capitulis 2 — 4-nisve terminalibus, subsessilibus. — C. erisithales Vill. non Lam. — Cirsium rivulare All. t. 35. — Carduus rivularis. Jaq. aust. 91.

β . Pinnatifidum, foliis omnibus pinnatifido-incisis. — Cnicus rivularis Sut. helv. — Roehl. germ.

γ . Uniflorum, caule 1-floro.

δ . Sparsiflorum, capitulis 3 — 7 terminalibus lateralibusque pedunculatis distantibus.

In pratis humidis, udis, planitie; e. g. inter Au et Kukukbade; in Margg. superiore p. Salzburg versus dem Castelhof; p. Müllheim retro d. Badhaus et circa Badenweiler (D. Sonntag); inter Zunzingen et Dattingen (Cl. Gmelin); inter Gottenheim et Oberschaffhausen, circa Eichstetten versus Nimburg etc. — Perenn. 5 — 7.

Rad. cylindrica. Caulis solitarius 2 — 4-ped. a medio fere nudus, albidoque lanuginosus, simplex. Foliorum laciniae subparallelae. Anthodium subglutinosum, purpureum, arcte imbricatum, inerme.

5. *C. tuberosum*. All. Fol. pinnatifidis, laciniis 2-lobis divaricatis, ciliato-spinosis, sursum dentatis, caulinis semiamplexicaulibus; caule 1- (rarius 2-) floro; anthodii foliolis lanceol. mucronatis, apice laxis, subpatulis. Spenn.

α. Vulgare, fol. minus profunde sectis, utrinque nudiusculis s. vix villosis-hispidulis. — *Carduus tuberosus* Vill. non Linn. — *Cnicus tuberosus*. Willd. etc. — Moris. 3. s. 7. t. 29. f. 27. 28.

β. Dissectum, fol. magis dissectis, lacin. angustioribus, divaricatissimis, subtus arachnoideo-villosis. *C. dissectum*. Lam. — *Cnicus spurius*. Hoffm. ex parte.

γ. Multiflorum. caule diviso 2 — 4-floro.

In pratis udis ad Rhenum haud procul a Sas-pach versus Ichtingen et auf der faulen Waag copiose. — Perenn. 7 — 8.

Rad. multiceps fibris simplicibus versus basin in bulbos incrassatis. Caulis 2 — 3-ped. 1-florus s. in pedunculos unifloros elongatos divisus. Fol. omnia plus minusve pinnatifida, lacin. 2 — 3-lobis, margine subrevolutis. Capitula semper solitaria, quam in praecedente minora, pallidiora.

6. *C. arvensis*. Lam. Fol. pinnatifido-sinuatis, lobis dentatis, spinosis, subtus glaucescentibus, sessilibus, nudis; capitulis nu-

merosis in paniculam dispositis; anthodiis primum globosis demum cylindricis, foliolis adpressis apice patulis aristato-acuminatis. Spenn. (*Serratula arvensis*. Linn. — FD. 644 — Schk. 234. — *Cnicus arvensis*. Hoffm. — Curt. 6. n. 63. — C. B. 975. *Carduus arvis*. Lam.)

In agris, arvis, inter segetes, ad vias et sepes reg. inferiorum vulgo. — Perenn. 7 — 9.

Planta fere omnino glabra, Caulis sulcatus 2 — 4-ped. paniculato-ramosus, foliosus. Folia spinis validis armata, glabra s. rarius in locis arenosis et regionibus calidioribus (e. g. in m. Kaiserstuhl) subtus canescentia. Capitula minima generis, flosculis pallide purpurascens v. rarissime albidis. Anthodii foliola glauco, purpurascens, non pungentia. Pappus rufescens.

237. *Carlina*. Tourn.

Anthodium imbricatum, foliolis exterioribus laxis laciniatis spinosis, interioribus scariosis nitidis coloratis coronam radiantem mentientibus. Recept. paleaceum, paleis scariosis, apice multifidis. *Achaenia* pilis rufis sericeis hirta. Pappus exterior setosus, interior plumosus, basi in annulo sessilis, e fasciculis pluribus compositus. (Gaertn. 3. t. 163. f. 1. — Lam. ill. t. 662.)

1. *C. Chamaeleon*. Vill. Caule simplicissimo 1-floro; fol. pinnatifidis nudis, lacin. inciso-dentatis spinosis. (C. subacaulis. DC.)

α. Acaulis, caule capitulo breviori subnullo, fol. expansis. C. acaulis. Linn. — Pers. ann. bot. 11. Bl. 532. — Schk. 232.

β. Caulescens, caule elongato, palmari et altiore, foliis erecto-patulis. — C. caulescens. Lam. — Pers. ann. bot. 11.

In campis, pascuis siccis, asperis, montosis, ericetis reg. montanae calcareaeque; e. g. in m. Rosskopf, Schoenberg, in omnibus montibus demissioribus et vallibus elevatioribus sylvae nigrae e. g. circa St. Maergen, Neustadt etc. frequens Perenn. 7 — 9.

Capitulum amplissimum, speciosum, florem radiatum album mentiens. Anthodii foliola exteriora, foliaque atro-viridia. (*Off! Carlinae radix* — amara, aromatica. — *Eberwurz germ.*)

2. *C. vulgaris*. Linn. Caule (plerumque) multifloro corymboso; fol. lanceolat. sinuato-dentatis, subtus cano-tomentosis, margine spinosis. . . . FD. 1174. — Schk. 232. — E. B. 1144.

β. Uniflora, caule simplicissimo 1-floro.

In collibus aridis apricis, asperis, muris vetustis, ericetis, ad vias reg. inferiorum; praesertim calcareae vulgo; e. g. in m. Schlossberg, Lorettoberg etc. — Bienn. 7 — 8.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. erectus, strictus, foliosus. Fol. radicalia congesta, caulina amplexicaulia. Capitula quam in praecedente 3-plo minora, anthodii foliolis exterioribus lanuginosis, flosculis ex rufescente sordide albidis.

238. Centaurea. DC.

Anthodium globosum, ovatum s. conicum, inbricatum squamis apice laxis, scarioso-marginatis, laceris, ciliatis v. spinosis. Recept. setosum v. paleis laciniatis obsitum. Flosculi infundibuliformes, plerumque in peripheria steriles, majores, difformes, centrales hermaphroditi, uniformes; raro omnes uniformes, hermaphroditi. Achaenia coriacea. Pappus brevis setaceus, paleaceus s. pilosus, sordide albus v. rufescens, inaequalis s. nullus.

I. Anthodii foliolis in spinam basi ramosam desinentibus. (Calcitrapa. Juss.)

1. C. Calcitrapa. Linn. Caule divaricato-ramosissimo, ramis dichotomis sulcatis; fol. nudis, pinnatifidis; capitulis terminalib. axillaribusque ovatis breviter pedunculatis, longe bracteatis, spinis crassis; achaeniis nudis. Spenn. — Schk. 261. — E. B. 125. — St. 4. — Clus. hist. 2. p. 7. f. 3. (Calcitrapa Hippophaestum. Gaertn. t. 163. f. — C. stелlata. Lam. — Rhaponticum Calcitrapa. Scop. — Sterndistel. germ.)

In glareosis secus Rhenum frequens; e. g. prope Sasbach versus Limburg, in et circa Altbreisach copiose; p. Auggen etc. (t. D. Sonntag.) Ann. 6 — 9.

Caulis 1 — 3-ped. crassus. Fol. viridia, glabriuscula v. pubescentia v. scabriuscula, radicalia lyrata. Anthodii foliola glaberrima, aristata; nitida, flaventia, spinis validis, flavescentib. demum fuscis. Flosculi pallide purpurei v. rarius albidii. Achaenia inter receptaculi setas obsoleta, compressa, grisea. nitida, omnia pappo destituta. (*Off!* olim: *Calcitrapae radix, herba* — amara, adstringens.)

† 2. C. solstitialis. Linn. Caule ramoso ramisque alatis; fol. lanuginoso-canescens, radicalibus lyrato-pinnatifidis, caulinis decurrentibus lanceolatis, dentatis integerrimis; capitulis terminalibus globosis, spinis gracilibus; achaeniis periphericis nudis, reliquis pappo coronatis. Spenn. — Col. ecphr. 1. t. 31. — Petiv. t. 21. f. 2. — Schk. 261. — E. B. 243. — Moris. s. 7. t. 34. f. 29.

(*Calcitrapa solstitialis*. Lam. — *Cyanus solstitialis*. Baumg.)

„In arenosis, glareosis secus Rhenum inter Altbreisach et Burgheim“ (b. Prof. de Ittner in Eleutheria.) — Ann. 6 — 8. (A recentioribus nunquam reperta!)

Ab omnibus speciebus nostris ramis alatis, et flosculis luteis, sulphureis facillime discernitur. — Tota planta canescens. Anthodium pallide flavescens, glabrum v. lanuginosum, spinis flavis.

II. Anthodii foliolis inermibus, laceris v. ciliatis. (*Cyanus* et *Jacea*. Juss.)

a) *Cyanoidea*, anthodii foliolis basi herbaceis apice in appendicem scariosum varie ciliatum in latera decurrentem abeuntibus.

* *Lepteranthis*, anthodii foliolis laxis, ciliis longissimis, hispidis.

3. *C. nigra*. Linn. Fol. radicalib. caulisque infimis (plerumque) subpinnatifidis, reliquis indivisis; anthodii foliolis rectis; flosculis omnibus uniformibus, hermaphroditis. Spenn. — FD. 996. — E. B. 278. (non Lam. — *Cyanus niger*. Gaertn. t. 161. f. 4.)

α. *Vulgaris*, fol. infimis pinnatifido-sinuatis; anthodiis atro-brunneis.

β. *Integrifolia*, fol. omnibus integris, argute dentatis; anthodiis atro-brunneis.

γ. *Pallescens*, foliis infimis lyrato-pinnatifidis v. omnibus integris, anthodiis bruneis s. flavescentibus.

δ. *Canescens*, fol. lanuginoso-canescens, pinnatifidis integrisve, anthodiis pallescentibus.

In pascuis et pratis sylvaticis montanis, ad sylvarum margines omnium regionum; var. α et β praesertim in reg. montana habitat, et in prata vallium planitieique descendit; γ et δ loca collina, steriliora, ericeta, pascua aridissima, soli exposita, inprimis calcarea ament; e. g. m. Schlossberg, Schoenberg, Kaiserstuhl, ad ripas Drisamiae etc. — Perenn. 7 — 8.

Caulis 1 — 4 $\frac{1}{2}$ -ped. simplex v. ramosus. Folia plerumque viridia, scabriuscula rarius fere glabra. Flosculi purpurei s. carnei v. rarissime albi. Achaenia nitida, pappo albo e pilis scariosis composito coronata.

4. *C. phrygia*. Linn. Fol. integris v. incis, argute dentatis scabris; anthodii foliolis apice recurvis; flosculis periphericis sterilibus, difformibus, radium mentientibus. Spenn. — FD. 520. — Schk. 261. (*Cyanus phrygius*. Gaertn. — *Jacea plumosa*. Lam.)

In pratis montanis sylvaticis reg. montanae superioris; e. g. inter St. Maergen et Waldau, auf der kalten Herberg, circa Urach, in pratis circa d. Seebaur et circa Alberspach etc. frequens. — Perenn. 8 — 9.

Folia lata, oblonga scabra, radicalia maxima, in petiolum longum desinentia. Anthodium fuscum, foliolis elongatis ciliis longissimis, patulis. Flosculi purpurascens, rarissime albi. — Quandoque caulis 1-florus et habitus paulo alienus.

**** Cyani, anthodii foliolis arctissime imbricatis, adpressis; ciliis brevibus strictissimis, v. margine sphacelato-serrato cinctis.**

5. *C. montana*. Linn. Caule simplici 1 — 2-floro; fol. oblongo-lanceolat. integerimis lanuginoso-canescens, decurrenti-

bus; anthodii foliolis serrato-ciliatis. Spenn. — Jaq. aust. 371. — Bl. 66. — Lob. ic. 548. — Bocc. mus. 2. t. 2. — (Cyanus montanus. FW. — Jacea alata. Lam.)

In pratis locisque aliis subalpinis; e. g. ad lacum. Feldsee; in m. Belchen rupibus meridionalibus; in m. Blauen versus Marzell, in m. Schauinsland (Fr. Wieland.) — Perenn. 6 — 7.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. erectus, angulatus cum foliis tomento lanuginoso detergibili plus minus obtectus. Capitulum magnum unum terminale, rarius alterum, rameum. Flosculi centrales purpureo-caerulei s. violacei, radiales longissimi, pulcherrime azurei. Anthodii foliola viridia, margine nigro. Achaenia radii pappo destituta.

6. *C. Cyanus*. Linn. Caule corymboso-ramoso; fol. sublanuginosis, infimis pinnatifidis laciniis subintegerrimis, reliquis lineari-lanceolatis 3-nerviis, dentatis integerrimis; anthodii foliolis serrato-ciliatis. Spenn. — Bull. 221. — Bl. 270. — FD. 993. — E. B. 277. — St. 4. (Cyanus segetum. FW. — C. arvensis. Moench. — Jacea segetum. Lam.)

Inter segetes et in arvis ubique copiose. — Ann. 6 — 7.

Planta viridis, hinc inde tomento detergibili sparsim obsessa, ob flores pulcherrime cyaneos sub nomine: „*Blaue Kornblume*“ omnibus nota. — Variat in hortis floribus albis, carneis et violaceis s. bicoloribus.

7. *C. paniculata*. Linn. Caule paniculato; fol. lanuginoso-canescens; inferioribus 2-pinnatifidis, superioribus pinnatifidis, laciniis linearibus angustis; anthodii foliolis ciliatis. Spenn. — Jaq. aust. 320. — Moris. hist. 7. t. 28. f. 15. — Gmel. sib. 2. t. 43. it.

1. t. 23. f. 1. (Cyanus paniculatus. FW. — Jacea paniculata. Lam.)

In collibus sabulosis siccis aridissimis soli expositis murisque vetustis : Sponek, Breisach, Eichelberg p. Rothweil etc. copiosissime nec non p. Neuenburg, Zienken et Heitersheim sed rarius Bienn. 6 — 9.

Planta canescens. Caulis strictissimus, rigidus 1 — 5-pedalis. Folia rigida, summa simplicissima, linearia. Capitula numerosissima, parva. Flosculi pallide purpurascens interdum albid. Anthodia conica, squamis lutescentibus, apice fuscatis.

8. C. Scabiosa. Linn. Caule simplici v. parce ramoso; fol. nudis scabriusculis pinnatifidis, laciniis lanceolatis, planis, patentibus, dentatis s. pinnatifidis; anthodii foliolis ciliatis. Spenn. — FD. 1231. — E. B. 56. — Moris s. 7. t. 28. f. 10. (Cyanus Scabiosa. FW. — Jacea Scabiosa. Lam. — Centaurea sylvatica Pourr. act. Toul.)

In collibus siccis graminosis, dumctosis, ad sylvarum viarumque excavatarum marginalia reg. calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg, Castelberg p. Sulzburg, Kaiserstuhl; circa Mühlheim etc. copiose. — Perenn. 6 — 9.

Caulis 1 — 4-ped. erectus s. declinatus, glabriusculus s. pilosus, simplex, 1-flor. v. superne ramis paucis instructus. Folia saturate viridia. Capitula terminalia, solitaria, magna. Flosculi purpurascens v. purpureo-vio-lacei. Anthodii foliola viridi-flavescentes, s. fuscentes, margine, nigrescentes. Pappus sordide albescens.

*** Rhapontica, anthodii foliolis aridis scariosis, laxe imbricatis, integris v. laceris v. ciliatis.

9. C. Jacea. Linn. Ramis angulatis; anthodiiis ovato-globosis, fusco-rufescentibus;

flosculis periphericis sterilibus, radium mentientibus; achaeniis apice setulis uniserialibus brevissimis, obsoletis, caducis coronatis. Spenn. — FD. 519. — Schk. 161. — St. 4. (Cyanus Jacea. FW.)

α. Vulgaris, fol. radicalibus sinuato-dentatis, caulinis lanceolatis integris, omnibus nudis; anthodiis spadiceo-rufescentibus, foliolis inferioribus ciliatis, superioribus laceris.

* Fol. caulinis integerrimis subdentatis.

** Fol. caulinis basi grosse dentatis.

β. Integrifolia, fol. omnibus integris, s. dentatis; anthodii foliolis infimis ciliatis, superioribus laceris, v. omnibus uniformibus, laceris v. integriusculis; caulibus plerumque decumbentibus. — C. collina. FW. — C. amara. Gmel. fl. bad. — DC. fl. fr. — Jacea supina. Lam. fl. fr.

γ. Angustifolia, fol. lineari-lanceolatis, radicalibus incis; caulibus adscendentibus... C. decumbens. Dubris. in Pers. syn.

δ. Uniflora, caule subunifloro.... C. humilis. Schrank.

ε. Canescens, fol. angustioribus, caulinis lineari-lanceolatis, canescenti-villosis. — C. angustifolia. Schrank. bav.

ς. Decipiens, anthodii foliolis plurimis subplumoso-ciliatis, nigrescentibus (fere C. nigrae!) supremis tantum aridis, scarioso-laceris; fol. variis — C. nigrescens. Willd? — C. decipiens et pratensis Thuil? C. nigra. Lam. — C. dubia. Sut. helv.

Varietas: *α* omnium frequentissima in pratis planitie, collibus fertilioribus, pascuis montanis etc. fere ubique copiose; *β. γ. δ. ε.* rariores, in collibus siccissimis, sterilioribus, aridissimis praecipue reg. calcareae, e. g. in m. Kaiserstuhl, Limburg, Büchsenberg etc. habitare solent, etiam in m. Schlossberg et Schoenberg legi; var. *ς.* rarissima in iisdem locis et ad Drisamiae ripas glareosas inter salices reperienda. — Perenn. 6—9.

Planta, ut e numerosis varietatibus formisque innumeris intermediis patet polymorpha! Flosculi semper purpurascens hinc in roseum, hinc in album vergentes.

239. *Serratura*. DC.

Anthodium ovato-cylindraceum, foliolis numerosis, imbricatis, inermibus. Receptaculum paleis setaceis obsitum. Flosculi omnes uniformes, hermaphroditi. Achaenia obovata. Pappus simplex, inaequalis, persistens, pilis rigidis dentatis.

1. *S. tinctoria*. Linn. Fol. glabris, integris pinnatifidisque, argute serratis; corymbo fastigiato; anthodii foliolis glabris, ovatis acutis, adpressis, interioribus 2-plo longioribus coloratis. . . . Wallr. sched. — FD. 281. — Schk. 234. — E. B. 38. — St. 3. (*Cardus tinctorius*. Scop.)

α. Integrifolia, fol. omnibus integris. Wallr. l. c.

β. Heterophylla, fol. radicalibus indivisis, subintegris, reliquis incisis laciniatisve. Wallr. l. c.

γ. Dissecta, fol. omnibus conformibus, in lacinias oblongas decursive dissectis, lacinia impari maxima.

In collibus nemorosis, dumetosis ad sylvarum margines reg. demissiorum; e. g. in m. Schlossberg, Johannisberg, Hirzenberg, in vallecula Immensthal p. Herdern; in m. Schoenberg versus Ebringen; in m. Kaiserstuhl etc. frequens. — Perenn. 7 — 8.

Caulis $1\frac{1}{2}$ — 4-ped. erectus, strictus. Folia saturate viridia. Flosculi purpureo-violacei, purpurei, carnei v. rarius albi. Anthodii foliola inermia, arcte imbricata, in violaceum vergentia. Pappus longitudine achae-nii, flavescens. (Planta cum alumine flavum colorem praebet.)

— — —

Tribus II. Discoideae. Linn.

Anthodium inerme, hemisphericum v. cylindraceum, e squamis parvis saepius herbaceis, raro membranaceis v. scariosis compositum. Flosculi omnes tubulosi, uniformes, hermaphroditi, s. peripherici feminei. Antherarum tubus nunquam induratus. Stylus sub stigmate articulatione destitutus. — Folia plerumque alterna v. radicalia, rarissime opposita, saepe divisa. (Eupatorinae Spreng. Corymbiferarum pars Vaill. Juss. — Flosculosarum pars. Tourn. — Tanaceta, Conyzae et Xeranthemorum gen. Adans. — Flosculosi. Merat. — Syngenesiae aequalis et superfluae genera. Linn. — Tussilagineae et Eupatorieae. Cassini in dict. de scienc. nat.)

240. *Gnaphalium. Lam.*

Anthodium imbricatum squamis margine saepe coloratis, Receptaculum nudum, punctulatum, scrobiculatum v. scabrum. Flosculi alii hermaphroditi, alteri feminei. Pappus pilosus, simplex v. apicem versus dentatus, scaber.

I. Anthodio subgloboso, squamis inaequalibus obtusis scariosis. Recept. villosa, favosa. Flosculis aliis hermaphroditis aliis neutris, etiam diclinis. Pappo simplici, piloso, flosculorum sterilium clavato. — Antennaria Gaertn. t. 167. f. 3.

1. *G. dioicum. Linn. Sarmentis procumbentibus, caule simplicissimo; fol. radicalibus spathulatis, caulinis lineari-lanceolatis; corymbo coarctato capitulis dioicis; anthodii squamis interioribus elongatis obtusis coloratis. Willd. spec. — FD. 1228. — Bull. 325. — E. B. 267. — Hayne Abb. 5. t. 6. (Antennaria dioica. Gaertn. l. c. — FW.)*

In campis sterilibus, ericetis, rupibus graminosis; e. g. in m. Johannisberg; in muris vetustis arcis Kyburg ad m. Kybfelsen; in m. Kaiserstuhl frequens; abunde in pascuis montosis altioribus sylvae nigrae; e. g. prope Hinterzarten, in m. Feldberg, Belchen, Blauen, Kandel etc. — Perenn. 5 — 6.

Caulis erectus cum foliis albide sericeo-tomentosus. Capitula 3 — 9 terminalia fusciculato-corymbosa, fertiles magis cylindracea, rubella, carnea s. purpurecentia, sterilia i. e. mascula magis globosa, minus colorata, albida. (*Katzenpfötchen; wilde Perpetuelle germ.*)

II. Capitulis aggregatis, anthodiis angulatis, squamis arcte imbricatis, pallidis, unicoloribus, non sphacelatis. Flosculis femineis limbo 2-fido, achaeniis pappo destitutis, hermaphroditis limbo 4-fido, staminib. 4; achaeniis pappo simplici, capillari coronatis. (*Filago Pers. — Filaginis spec. Linn. Gaertn. t. 166. f. 8. — Impia et Xerotium Cass. — Gifola, Logfia et Oglifa F. et B.*)

2. *G. germanicum*. Lam. Lanuginoso-canescens; caulibus simplicibus apice dichotomis; fol. lineari-lanceolatis undulatis erecto patulis; capitulorum glomerulis globosis, magnis 15 — 30-floris; capitulis conico-pyramidalis, anthodii squamis glaberrimis membranaceis, aristatis. Spenn. — FD. 997. — Schk. 266. — St. 12. (*Filago germanica*. Linn. — *F. vulgaris*. Lam. — *Impia germanica*. Cass.)

In agris et arvis sabulosis, glareosis inter stipulas post messem frequens; etiam in aliis locis sterilibus, glareosis, arenosisque regionum inferiorum e. g. secus Drisamiae ripas frequens. — Ann. 6 — 9.

Species capitulorum glomerulis globosis magnis glabriusculis, fuscescentibusque facile ab omnibus discernenda.

— Anthodii foliola 5 uniserisalia. Receptaculum cylindricum, in ambitu 5-seriatim paleaceum. Achaenia omnia recta. (Cassini Bull. de sciences de la Soc. philomat. ann. 1819. 142.)

3. *G. montanum*. Willd. Incanotomentosum; caule ramosissimo, ramis divaricatis, dichotomis; fol. lineari-lanceolat. planis, adpressis; capitulorum glomerulis conicis 3—5-floris; capitulis minimis, conoideis; anthodii squamis superne glabris. Spenn. — St. 38. (Filago montana Linn. — Xerotium montanum Cass.)

α. Vulgare, capitulis 3 — 5 congestis, sessilibus, fol. angustioribus; caule dichotomo-ramoso.

β. Latifolium, capitulis 3 — 5 congestis subpedunculatis, fol. latioribus, obtusioribus.

γ. Minimum, capitulis solitariis s. geminis s. 3 — 4-nis in glomerulo; caule irregulariter paniculato non dichotomo. — *G. minimum*. Lob. ic. 481. f. 2. — Sm. — DC. fl. fr. — *G. montanum* Huds. — Filago montana Relh. — *F. minima*. Dubois.

In campis sterilissimis, sabulosis, glareosis, ericetis, collibus apricis aridis etc. reg. montanae e. g. in m. Schlossberg; copiosissime retro Elzach auf d. Eck; in sylva nigra secus vias publicas vulgare et in planitie etiam haud rarum. — Ann. 6 — 9.

Differt a praecedente: Habitu graciliore, plerumque cespitoso; caulibus humilioribus, ramosissimis, debilioribus; fol. planis; anthodii squamis pallidioribus e viridi flavescentibus mollioribus non aristatis, et notis datis. Cum sequente maximam habet affinitatem.

4. *G. gallicum*. Lam. Sericeo-canescens; caule ramoso subdichotomo; fol. lineari-subulatis patulis; capitulorum glomerulis conicis 3 — 5-floris; capitulis subulatis; anthodii squamis superne glabris. Spenn. — Moris. s.

7. t. 11. f. 14. — Petiv. herb. t. 18. f. 12. — Pl. 298. f. 2. (Filago gallica Linn. — F. filiformis Lam. fl. fr. — Xerotium gallicum. Cass.)

In agris sabulosis inter Nieder-Rimsingen et Rothaus cum Hypochaeride glabra, Linaria arvensi, Galio gracili et antecedente specie abunde.
Ann. 7 — 8.

A simillimo praecedente differt: Tomento sericeo, adpresso nec lanuginoso; partibus omnibus gracilioribus, tenuioribus, foliis superioribus subfiliformibus, acuminatissimis, apice patulis s. revolutis etc.

5. G. arvense. Lam. Albido-tomentosum s. lanuginosum; caule paniculato-racemoso; fol. lanceolatis, erectis; capitulorum glomerulis ovatis 3 — 7-floris; capitulis ovoideis; anthodii squamis mollissimis, tomentosis Spenn. — St. 38. (Filago arvensis. Linn. — Achariterium arvense. Cass.)

β. *Simplex*, caule simplici, glomerulis breviter pedunculatis, racemosis.

In arvis, arenosis, glareosis reg. planitiei et calcareae vulgare; — c. g. in m. Schoenberg, Schlossberg; ad Drisamiam etc. frequens. — Ann. 7 — 9.

Distinguitur a praecedentibus facillime tomento albedo, lanuginoso, caulibus ramisque strictissimis rectis, approximatis; fol. multo latioribus, semiamplexicaulibus etc.

III. *Capitulis aggregatis v. saepius spicatis, racemosis, racemoso-paniculatis solitariisve. Anthodio oblongo, squamis linearibus membranaceis v. scariosis, apice marginibusque plerumque sphacelatis. Flosculis omnibus 5-fidis, fertilibus, in peripheria femineis. Pappo piloso. Recept. nudo punctato v. scrobiculato.* (Argyrocoma. Pers. — Gnaphalium. Cassini. — F. et B.)

6. *G. uliginosum*. Linn. Caule ramoso, diffuso, lanato; fol. lineari-lanceolatis, cano-lanuginosis v. calvescentibus; capitulis terminalibus congestis. . . . Willd. spec. — FD. 859. — E. B. 1194. (*G. ramosum*. Lam. — Lob. ic. 481. f. 1.)

α. Vulgare, fol. lanuginosis. — *G. tomentosum* FW.

β. Nudum, fol. nudis. — *G. nudum*. Hoffm. germ. ed. 1.

γ. Pusillum; caule simplicissimo unciali; capitulo solitario. (Planta nana magis quam varietas!)

In uliginosis, inundatis, fossis exsiccatis, agris limosis humidis, umbrosis reg montanae, planitie et rhenanae frequens; e. g. circa d. Sternen; versus Günthersthal etc. — Ann. 7 — 8.

Differt a sequentibus praeterea: habitu, capitulis congestis foliis longissimis obvallatis, anthodii squamis pallidioribus; flavescentibus, rarius fuscescentibus et pappo denticulato.

7. *G. sylvaticum*. Linn. Caule simplicissimo tomentoso; fol. lanceolatis, lanuginosis v. subtus sericeo-tomentosis; capitulis terminalibus axillaribusque spicatis. . . . DC. syn. — Gmel. fl. bad.

α. Tomentosum, fol. laxis utrinque tomentosis v. lanuginosis, albido-canescens; anthodii squamis bruno- s. nigro-fuscis. — *G. sylvaticum*. Sm. — Willd. spec. — *G. fuscum* FD. 254. — E. B. 913. — *G. norvegicum*. Retz prodr. et Haenke in Jaq. coll. — *G. fuscum*. Pers.

β. Sericeum, fol. strictis, angustioribus, elongatis, facie nudiusculis, dorso sericeis; anthodii squamis pallidioribus, rufo-fuscentibus v. flavescentibus. — *G. rectum*. Sm. — Willd. — FD. 1229. — E. B. 124. — *G. sylvaticum*. Schk. 243. — Scop. t. 56. — Pers. syn. et plur. auct.

In pascuis sylvaticis altioribus montium sylvae nigrae var. α frequens; e. g. am Todtenmann, in summo m. Feldberg am Osterain, in m. Belchen, Blauen, Schauinsland, Kandel etc. copiose. — Var. β in dumetis, nemorosis, ad sylvarum margines reg. planitie, ad montium demissiorum radices etc. e. g. im Sternenwald, Schlossberg, versus Günthersthal etc. — Perenn. 7 — 9.

Caulis erectus v. basi incurvus, adscendens (v. ex eadem radice plures) $\frac{1}{2}$ — 1-ped. in var. α; 1 — 2 $\frac{1}{2}$ -ped. in var. β. Fol. spathulato-lanceolata, basi longissime attenuata. Spicae 3 — 9-florae, nunc totum caulem occupantes, nunc in ejus summitate congestae.

8. *G. supinum*. Linn. Caulibus pumilis, simplicissimis, procumbentibus adscendentibusve cespitosis; fol. linearibus acutis tomentosis; capitulis terminalibus solitariis v. paucis racemoso-glomeratis. Spenn. — DC. syn.

α. *Sessiliflorum*, caulibus $\frac{1}{2}$ — 2 $\frac{1}{2}$ -uncialib. post florescentiam procumbentibus; capitulis dense racemosis, subsessilibus. — *G. supinum*. Willd. et pl. auct. — Bocc. mus. t. 85.

β. *Pedicellatum*, caule elongato 3 — 6-pollicari, capitulis magis distantibus plus minusve pedicellatis. — *G. fuscum*. Willd. spec. — Scop. t. 57.

γ. *Pusillum*, caule nano $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ -poll. 1 — 3-floro. — *G. pusillum*. Haenke. — *G. acaule*. Krock. siles. t. 41.

In summis pascuis aridis m. Feldberg auf dem Gipfel et am Osterrain copiosissime. — Perenn. 7 — 8.

Folia fere omnia radicalia. Capitula plerumque 3 — 7 magnitudine fere praecedentis. Anthodii squamae albido et bruneo variegatae, subscariosae.

241. *Artemisia*. Linn.

Anthodium subovatum v. *hemisphaericum*, *imbricatum*. Flosculi centrales hermaphroditi

5-dentati, peripherici feminei, fertiles, graciliores, pauci, integri. Receptaculum nudum s. pilosum. Achaenia ovata. Pappus nullus. (Gaertn. t. 164. f. 1 — 7. — Lam. ill. t. 695.)

I. Receptaculo piloso. (Absinthium. Hall. — Gaertn.)

* 1. *A. Absinthium*. Linn. Fol. sericeo-incanis, radicalibus 3-plicato-pinnatifidis lacin. lanceolat. dentat. obtusiusculis, caulinis 2-pinnatifidis, floralibus lanceolato-linearib. indivisis; capitulis pedunculatis, nutantibus hemisphaericis. . . . F. et B. — Bl. 17. — E. B. 1230. — Hayne Abb. t. 11. — Mann l. c. X. (*Absinthium vulgare*. Gaertn.)

Planta Europae calidioris. — Colitur apud nos in hortis et vineis inveniturque hinc inde quasi spontanea, e. g. prope Sponeck, Burgheim, in Altbreisach etc. — 8 — 10.

Herba amarissima. — Caulis erectus 3 — 4-pedalis. Capitula subglobosa, in paniculam racemosam terminalem disposita, flosculis luteis. (*Off! Herba Absinthii. — Wermuth germ.*)

II. Receptaculo nudo. (Artemisia Hall. Gaertn.)

* Capitulis subglobosis.

* 2. *A. Dracunculus*. Linn. Fol. integris lineari-lanceolatis utrinque attenuatis glabris; capitulis subglobosis. . . . Willd. — Bl. 116. — Gmel. sib. 2. t. 59. 60. f. 1

Planta sibirica in hortis culinariis vineisque m. Kaiserstuhl culta. — Perenn. v. Suffr. 8 — 9.

Racemi unilaterales in paniculam terminalem dispositi. Capitula parva, anthodio viridi, glabriusculo, flos-

culis fusco-rubellis. (*Off!* *Dracunculi herba* aromatica, fragrans, in culinis nostris sub nomine: *Estragon*, *Dragun* s. *Kaisersalat* notissima.)

3. *A. campestris*. Linn. Fol. pinato-multipartitis, radicalibus incanis sericeo-tomentosis laciniis linearibus, caulinis glabris laciniis setaceis; capitulis ovato-globosis. Spenn. — FD. 1175. — Schk. 240. — E. B. 337. — Hayne l. c. 2. t. 9.

In campis, collibus aridis rupestribus, muris vetustis, ad vinearum margines totius fere m. Kaiserstuhl, nec non am Hecklingerberg et in aliis collibus calcareis circa Kenzingen etc. frequens. — Perenn. 8 — 9.

Caules plures, inferne sublignosi, virgati, e basi declinata surrecti. Fol. radicalia mox marcescentia ut turionum steriliū sericeo-tomentosa. Capitula parva, racemoso-paniculata, subcernua, fusco-rubella, primo subglobosa, demum apice contracta ideoque subovata.

**** Capitulis ovatis, oblongis conicisve.**

* 4. *A. Abrotanum*. Linn. Caule suffruticoso, ramis herbaceis; fol. 2-pinnatim sectis, lacin. angustissimis linearibus capillaceisque, subcanescentibus; capitulis nutantibus, anthodiis pubescentibus. Spenn. — Moris. s. 6. t. 2. f. 2. — Bl. 555.

In regionibus Europae calidioribus, meridionalibus, Italiae, Galliae, Hispaniae indigena; apud nos in hortis rusticorum et vineis, praesertim Kaiserstuhleis, colitur. — Suffr. 7 — 9.

Folia quasi capillaceo-multifida (fere ut in *M. Chamomilla*) subincano-lanuginosa, punctulata. Capitula minima, flosculis paucis, 6 — 8 lutescentibus. (*Off!* *Abrotani herba* — aromatica, odore camphorato v. citrino, inde nomen germ. *Citronelle*, *Citronenkraut*.)

5. *A. vulgaris*. Linn. Caule herba-
ceo; fol. pinnatifido-incisis, subtus albido to-
mentosis, supra atroviridibus nudis, laciniis
lineari-lanceolatis, floralibus indivisis; capitulis
subsessilibus erectis; anthodiis tomentosis. . .
DC. syn. — FD. 1176. — Bl. 431. — Bull.
350. (*A. officinalis*. Gat. fl. montaub.)

*In ruderatis, glareosis, collibus, ad muros,
sepes, vias, agrorum vinearumque margines etc.
reg. inferiorum ubique vulgatissima. — Perenn.
8 — 9.*

Caulis 3 — 7-ped. angulato-sulcatus, violaceo-ru-
bellus. Fol. laciniæ latae, planae. Capitula racemosa,
anthodiis cinereo-tomentosis v. lanuginosis, flosculis
flavis v. rubellis [v. albidis. (*Off! Artemisiae rubrae s.
albae herba*, amara, tonica, nuperrime contra Epilep-
siam comendata. Hufel. journ. d. pract. Heilkunde.)

242. Tanacetum. Tourn.

Anthodium hemisphaericum, imbricatum,
squamis minimis, adpressis. Flosculi centrales,
hermaphroditi, 5-lobi, peripherici feminei
fertiles, 3-lobi. Receptaculum nudum. Achae-
nia coronula brevi membranacea terminata.
(Lam. ill. t. 696. f. 1.)

1. *T. vulgare*. Linn. Fol. pinnatim
sectis, laciniis pinnatifidis, lacinulis inciso-ser-
ratis. — Spenn. — Bl. 464. — FD. 871. —
E. B. 1229. — St. 10. — Hayne Abb. 2. t. 4.
(Rainfarn s. Wurmkraut germ.)

*In collibus siccis, aridis, arenosis, ad sepes,
vias, ripas glareosas etc. reg. inferiorum vul-
gatissima planta; e. g. in m. Schlossberg, ad
Drisamiam etc. copiose — Perenn. 7 — 9.*

Caulis $1\frac{1}{2}$ — 4-ped. durus, strictus, sulcatus, saepius rubellus. Fol. amplexicaulia, intense viridia, punctulata, primo intuitu quasi impari-pinnata. Capitula in corymbum terminalem disposita, hemisphaerica, flosculis aureis, numerosissimis, densissimisque. (*Off! Tanacetum semina* — nec non herba et flores — fragrantia, anthelmintica.)

243. Conyza. Linn.

Anthodium varie ovoideum, squamis imbricatis, acutis. Flosculi centrales hermaphroditi, 5-dentati, peripherici feminei, graciles, 3-dentati, steriles. Recept. nudum. Pappus pilosus, simplex. (Lam. ill. t. 697. f. 1.)

1. *C. squarrosa*. Linn. Caule herbaeo corymboso; fol. ovato-oblongis, serrato-crenatis, villosis, rameis oblongo-lanceolatis subintegerrimis; anthodii squamis apice squarrosis. . . . DC. syn. — FD. 622. — Bl. 102. — Bull. 342. — E. B. 1195. (*C. vulgaris*. Lam. fl. fr. — Dürrewurz germ.)

In collibus asperis, apricis, dumetosis, locis arenosis, glareosis, saxosis ad vias, sepes, muros etc. reg. inferiorum et montanae inferioris frequens; e. g. ad Drisamiam, in m. Schlossberg, Schoenberg, Kaiserstuhl etc. — Bienn. 7 — 9.

Planta stricta $1\frac{1}{2}$ — 4-pedalis. Folia subrugosa inferiora petiolata, reliqua sessilia et sensim angustiora, minora. Capitula numerosa, terminalia, flosculis flavis, saepius extus rubellis. Anthodium ovoideo-cylindraceum, squamis apice fuscis, patulis, intimis erectis, ciliatis. (*Off! olim: Conyzae majoris folia odorata, aromatico-tonica. Infusum florum et fol. pulices et culices abigere dicitur, ideoque germanice: "Floehkraut" nominatur. Gmel. fl. bad.*)

244. *Chrysocoma*. Linn.

Anthodium ovatum s. *hemisphaericum*, imbricatum, foliolis linearibus, acuminatis, extus convexis. Receptaculum subfavosum. Flosculi omnes hermaphroditi, tubulosi. Styli vix exserti. Achaenia ovato-oblonga, compressa. Pappus sessilis, pilosus, simplex, subciliatus.

1. *C. Linosyris*. Linn. Herbacea, fol. linearibus glabris, anthodiis laxis. Linn. spec. — Schk. 238. — All. t. 11. f. 2. — Lob. ic. 409. f. 1. — Col. ecphr. t. 82. (Goldhaar germ.)

In collibus aridis graminosis reg. calcareae; in parte occidentali m. Kaiserstuhl frequens, e. g. circa Rothweil in collibus Eichelberg et Kirchberg, in m. Büchsenberg, ad m. Catharinenberg versus Endingen, am Steinbruch et in vineis secus viam publicam inter Nieder-Rimsingen et Thiengen etc.

Planta elegans, $\frac{1}{2}$ — 3-ped. Capitula in corymbum disposita, rarissime solitaria, flosculis aureis. Achaenia pubescentia. Pappus flavescens. — Variat: caule ramoso et caule simplicissimo, nano, 1-floro.

245. *Eupatorium*. Tourn.

Anthodium oblongum, imbricatum, foliolis inaequalibus. Recept. nudum scrobiculatum. Flosculi tubulosi omnes hermaphroditi. Stylus longissimus, exsertus, 2-fidus. Achaenia oblonga. Pappus sessilis, pilosus, simplex, scaber.

1. *E. cannabinum*. Linn. Fol. oppositis petiolatis, 3-natis 5-natisque, foliolis ovato-oblongis serratis, medio majori. Spenn.

Bl. 110. — FD. 745. — E. B. 428. — Lob. ic. 528. f. 2. (Wasserdosten, Wasserhanf germ.)

In pratis humidis, udis inundatis, ad fossas, ripas fluviorum, pratorum marginalia dumetosa, etiam in siccissimis, lapidosis virgultosis sylvaticis reg. demissiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg, ad Drisamiam, et in reg. rhenana copiose. — Perenn. 7 — 8.

Caulis 3 — 6-ped. erectus, strictus, ramis oppositis. Folia superiora saepius subalternantia. Capitula cymosocorymbosa, subquinqueflora, flosculis carneis, purpurascentibus v. albidis. (*Off!* olim: *Eupatoriae herba et radix* — drastica.)

246. C a c a l i a. L i n n.

Anthodium simplex, oblongo-cylindraceum (basi subcaliculatum), foliolis linearibus. Recept. parvum, nudum. Flosculi omnes hermaphroditi. Stigmata revoluta. Achaenia cylindrica. Pappus simplex, pilosus, sessilis.

1. *C. Petasites*. Lam. Caule herbaeo; fol. petiolatis cordatis dentatis, subtus incanis; corymbis fastigiatis; capitulis 3 — 5-floris. DC. syn. (*C. albifrons*. Linn. supp. — *C. hirsuta*. Vill. — *C. Alliariae*. Gouan. ill. — *C. tomentosa*. Jaq. t. 335. non Vill. — Moris. s. 7. t. 12. f. 1. — *Adenostyles Petasites*. Cassini. l. c.)

α. Stipulata, foliis s. petiolis basi appendiculatis. — *C. alpina* β. Wahlb. carp.

β. Exstipulata, fol. petiolisque basi nudis.

In sylvaticis et dumetosis umbrosis reg. montanae superioris et subalpinae frequens; e. g. in montibus: Kandel, Feldberg, Schauinsland, Belchen, Blauen et adjacentibus copiose; var. β. paulo rarior. — Peren. 7 — 8.

Caulis simplex. Fol. amplissima, inferiora subrotunda, omnia argute dentata. Flosculi dilute purpurei v. albid.

Obs. Cacaliā alpinā, a cl. Gmelin in Fl. Bad. in m. Belchen, Blauen, Stockberg, Sirnitz et Feldberg indicatā semper frustra quaesiv. An nostrā var. β ob folia quandoque pluvio calvescentia cum specie alpina confundebat? — Omnino videtur!

247. Tussilago. Linn.

Anthodium simplex e foliolis uniserialibus aequalibus lanceolato-linearibus membranaceis. Recept. nudum, scrobiculatum aut elevato-punctatum. Flosculi nunc omnes hermaphroditi, tubulosi, stigmatibus clavatis apice 2-fidis; nunc omnes feminei, basi cylindraceo-tubulosi, limbo lingulato, stigmatibus 2 cylindricis, papillosis; nunc hermaphroditi in centro et feminei in peripheria; nunc flosculi feminei peripheriae vere lingulati, radium formantes. Achaenia oblonga, striata. Pappus sessilis, pilosus, simplex. (Lam. ill. t. 674. f. 1. 7.)

* *Capitulis discoideis, non radiatis, in thyrsum collectis; stigmatibus difformibus.* (Petasites.)

1. T. alba. Hoppe. Fol. orbiculato-cordatis, argute sinuato-dentatis, subtus albidotomentosis; thyrso fastigiato per florescentiam subcorymboso. . . . Hoppe. bot. Taschenbuch 1803.

α . *Subhermaphrodita*, flosculis fere omnibus hermaphroditis, infundibuliformibus; stigmatibus clavatis; femineis plerumque nullis s. paucis; pedunculis brevioribus subbifloris. — T. alba. Linn. — FD. 524. — Gmel. fl. bad. — St. 21. — Petasites albus. Gaertn. t. 166. f. 1.

β . *Femina*, flosculis omnibus femineis gracillime tubuloso-lingulatis, stylis capillaceis, stigmatibus 2

cylindricis, elongatis; (flosculo centrali interdum hermaphrodito); pedunculis elongatis, saepius multifloris et multibracteatis. — *T. ramosa*. Hoppe. cent. 4. — *T. alba* β . Vill. — Gmel. sib. 2. t. 69. f. D. E. — St. 21. *Petasites ramosus*. Baumg.

In pratis subalpinis m. Feldberg p. d. Seebaeurle et ad lac. Feldsee copiose; nec non in rupibus alibi secus rivulos; etiam in adscensu m. Koehlgarten a stagno Nonnmattweyer vidi. — Perenn. 4 — 5 — 6.

Folia quam in sequente minora, lobis subdivergentibus. Flosculi sordide albid.

2. *T. Petasites*. Hoppe. Fol. amplissimis, ovato-subrotundis, cordatis, sinuato-dentatis, subtus lanuginoso-pubescentibus; thyrso oblongo, subracemoso. Spenn. — Hoppe. l. c. — Hayne. Abb. 2. t. 17. 18.

a. Hermaphrodita, thyrso ovato-oblongo, laxiore; flosculis plurimis v. omnibus hermaphrod. infundibuliform; stigmatib. clavatis. — *T. Petasites*. Linn. — Bl. 222. — FD. 595. — Schk. 242. — Curt. 2. n. 13. — E. B. 429. — St. 7. — *Petasites officinalis*. Moench. — *P. vulgaris*. Desf. — Bull. 391.

β . Femina, thyrso primo denso, demum elongato; capitulis numerosioribus, minoribus; flosculis (excepto quandoque centrali) omnibus femineis, cylindraceo-lingulatis; stigmatibus elongatis, cylindricis, papillosis. — *T. hybrida*. Linn. — Schk. 242. — Dill. Elth. t. 230. f. 297. — E. B. 430.

In pratis regionum demissiorum et vallium etiam altiorum, exceptis autem reg. subalpina et montana superiore fere ubique vulgatissima est var. a. — In iisdem locis, praesertim secus rivos et ripas sed rarius, e. g. secus Drisamiam versus Lehen, p. Ebnet; inter Kirchhofen et Ambringen (Prof. Frommherz) etc. var. β . — Perenn. 3 — 4.

Fol. post florescentiam maxima, lobis, approximatis. Scapus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ et demum usque 3-pedalis, squama-

tus. Flosculi pallide purpurei v. carnei v. albid. (*Off!* olim: *Petasitidis radix* — aromatico - acris, alexipharmaca — *Pestilenzwurz* germ.)

** *Capitulo terminali solitario in scapo basi foliato; flosculis discoideis, polygamis, femineis truncatis, stigmatibus uniformibus.* (Homogyne. Cass.)

3. *T. alpina*, Linn. Scapo subnudo 1-floro; fol. suborbiculatis reniformi-cordatis; crenato-dentatis, utrinque viridibus, glabris. Spenn. — Jaq. aust. 246. — Schk. 242. — St. 21. — Curt. mag. 84. (*Petasites alpinus*. Scop.)

In pascuis subalpinis et locis irriguis m. Feldberg nunc rarissima; e. g. ad stagnum parvum inter dem Hoechst et Seebuck ad viam versus d. Todtnauerhütte ante aliquot annos frequens; in descensu a Seebuck et a Lenzkircherhütte ad lac. Feldsee cum Soldanella alpina 1824 legi. — Perenn. 3 — 4 — 5.

Scapus $\frac{1}{3}$ — 1-ped. squama una alterave et basi fol. 2 — 5 minimis instructus, gracilis. Capitulum magnum, flosculis purpureis.

*** *Capitulo terminali solitario in scapo squamato aphylo; flosculi peripherici radiantes, feminei, stigmatibus uniformibus.* (Farfara.)

4. *T. Farfara*. Linn. Scapo 1-floro squamato; foliis serotinis sinuatis, angulato-dentatis, cordatis, subtus tomentosis. . . DC. syn. — Bl. 204. — FD. 595. — Schk. 242. — St. 2. — Curt. 2. n. 13. — E. B. 429. (*Tussilago vulgaris*. Lam. — Huflattig germ.)

In agris argillosis; calcareis nec non in aliis, locis graminosis, glareosis, aquosis, inundatis, secus rivulos, ad scaturigines omnium regionum

exceptis summa subalpina et montana valgatissima. — Perenn. 2 — 3 — 4.

Scapi plerumque e radice plures $\frac{1}{3}$ — 1-pedales, dense squamati. Capitulum maximum generis, fere Inulae dysentericae, flosculis luteis. (*Off! Tussilaginis s. Farfarae radix, folia, flores* — expectorantes.)

Tribus III. Radiatae. Linn.

Anthodium mono-s. polyphyllum, simplex v. duplex, calyculatum. Flosculi centrales tubulosi, plerumque hermaphroditi; peripherici lingulati, radium formantes, feminei v. neutri. Antherarum tubus non induratus. Stylus sub stigmate nodo s. articulo destitutus. — Folia alterna, rarissime opposita, indivisa, et divisa et composita. (Corymbiferarum pars. Vaill. Juss. — Calendulaceae, Heliantheae, Anthemideae, Inuleae, Astereae, Senecioneae etc. Cassini l. c. — Strahlblumen germ.)

I. Achaeniis pappo piloso coronatis.

- * Anthodii foliolis non imbricatis, uni-v. biserialibus aequalibus, v. exterioribus calyculum formantibus.

248. *Senecio. Linn.*

Anthodium cylindraceum, calyculatum, foliolis lineari-lanceolatis apice sphacelatis! Recept. nudum, scrobiculatum. Corollulae nunc omnes tubulosae, discoideae, nunc in peripheria ligulatae, radiantes. Achaenia oblonga, striata. Pappus sessilis, teneri pilosus, molissimus, simplicissimus. (Gaertn. 166. f. 1 — 3.)

A) Capitulis discoidels, flosculis omnibus tubulosis.

1. *S. vulgaris*. Linn. Folii amplexicaulib. pinnatifido-sinuatis, dentatis, crassiusculis; capitulis corymboso-coarctatis plerumque cernuis. Spenn. — Bl. 132. — FD. 513. — Curt. 1. n. 8. — E. B. 747. (Gelber Vogeldistel v. Kreutzkraut germ.)

In cultis et ruderatis, plateis regionum inferiorum ubique. — Ann. 2 — 11.

Caulis fistulosus, $\frac{1}{2}$ — 1-ped. corymboso-ramosus. Folia saturate et profunde viridia, succulenta. Capitula e nostris spec. minima, flosculis luteis. Achaenia sulcata, sulcis seriebus 2 setarum munitis. (Herba et achaeiis delectantur Passeres canori, cardueles etc.)

B) Capitulis radiatis. (*Jacobaea*.)

a. *Radio revoluto.*

2. *S. viscosus*. Linn. Fol. viscidis, pinnatifidis, laciniis sinuato-v. angulato-dentatis; anthodii foliolis laxis, hirsutis, viscidis. . . . FD. 1230. — Schk. 267. — Dillen. Elth. t. 258. f. 336. — E. 32. (*Jacobaea viscosa*. Gilib. rar.)

In ruderatis et glareosis, saxosis, lapidosis reg. inferiorum frequens, e. g. secus d. Dauphinstrasse; secus Rhenum, Elzam etc. copiosissime ad viam publicam et montium latera lapidosa inter Waldkirch et Bleibach etc. — Ann. 6 — 8.

Caulis plerumque ramoso-corymbosus, ut tota planta villosus-viscidus. Folia fere prioris sed flavo-viridia, profundiusque incisa. Anthodii foliola 15 — 20, laxa; exteriora fere interiora aequantia. Flosculi lutei, radiales brevissimi, interdum caduci s. abortivi.

3. *S. sylvaticus*. Linn. Fol. glabriusculis (nec viscidis) pinnatifidis, lacin. sinuato-

v. angulato-dentatis; anthodii foliolis strictis, laevibus. . . . Schk. 267. — E. B. 748. — Rupp. jen. 3. Dill. l. c. f. 337. — Barr. 401. (S. viscosus β . Huds.)

In sylvis caeduis et earum marginalibus reg. plannitiei et montanae infrequens; e. g. inter Haslach et Opfingen, im Simonswald, circa Furtwangen, Triberg etc. — Ann. 6 — 9.

Habitus praecedentis, sed minime viscosus. — Caulis gracilior, superne tantum corymboso-ramosus. Folia intensius viridia, profundius secta, laciniis et lobo terminali angustioribus, acutioribus. Anthodia cylindracea, foliolis 12 — 15, vix pluribus, exterioribus brevissimis, omnibus glabris s. vix adpresse pubescentibus.

b. Radio patente.

* **Foliis pinnatifidis.**

4. **S. Jacobaea. Schlechtendl.** Viridis; caule laeviusculo; fol. glabriusculis, inferiorib. lyrato-pinnatifidis, reliquis pinnatifidis, lacin. planis, inciso-v. pinnatifido-dentatis; anthodii foliolis omnibus glabris, herbaceis. Spenn. — Schlechtndl. fl. berol.

α . Campestris, caule saepius rubello, sublanuginoso fol. radicalibus lyratis, sinuato-dentatis, caulinis inferioribus lyrato-pinnatifidis, reliquis tenuiter bipinnatifidis, omnibus basi nervoque dorsali pedunculisque sublanuginosis; achaeniis undique hirtis. — S. Jacobaea. Linn. — Gmel. fl. bad. — FD. 944. — Schk: 267. — E. B. 1135. — Jacobaea vulgaris. Gaertn. — FW.

β . Palustris, glaber; fol. radical. et caulinis infimis lyratis s. lyrato-pinnatifidis, laciniis inferioribus brevibus, lobo terminali maximo, reliquis latius-pinnatifidis; achaeniis glabriusculis. — S. aquaticus. Huds. — Sm. et pl. auct. — FD. 784. — Schk. 267. — E. B. 1131. — Clus. hist. 2. p. 23. f. 1. — S. barbareaefolius. Krock. siles.

In collibus siccis, graminosis, ad versuras agrorum, viarum, sylvarum, vinearumque margines, nec non in pratis et pascuis subhumentibus, locisque inundatis etc. fere omnium regionum; praesertim vero calcareae frequens est Var. α. — e. g. ad Drisamiam, in m. Schlossberg etc. Var. β. in locis magis humidis, pratis paludosis, aquosis, palustribus, inundationibus saepius expositis frequens. — Perenn. 6 — 9.

Folia lacte viridia, radicalia mox evanescentia. Capitula mediocria, in corymbum disposita, lutea. — Lanugo valde detergibilis, pauca, sparsa in *var. campestri*. — Omnia fere praeter majorem minoremve foliorum dissectionem, glabritiem in duabus varietatibus congruunt.

Obs. Haec varietates primo intuitu quidem diversae species videntur, transitus tamen per formas intermedias eas non esse optime argumentantur. Achaenia in locis siccis undique hirta, quo magis in humida loco descendat planta, eo minus pilis vestiuntur, donec in paludibus vix paucas invenies setulas, nullasve. Planta palustris praeterea, ex soli conditione, succulentior, ramosior, fol. magis dilatatis etc. Schlechtld. l. c. — F. et B.

5. *S. erucaefolius*. DC. Canescens; caule lanuginoso, fol. lanuginosis pinnatisectis, laciniis margine revolutis, incisissimis pinnatifidisve; anthodii foliolis exterioribus lanuginosis, interioribus margine membranaceis. Spenn. — DC. suppl. pag. 472.

α. *Vulgaris*, fol. patulis, utrinque lanugine detergibili quasi arachnoideo obsessis, laciniis latoribus, minus revolutis; anthodii foliolis apice rubellis s. fuscis. — *S. erucaefolius*. Poll. — Gmel. fl. bad. Curt. 5. n. 50. —

β. *Tenuifolius*, fol. strictis, erectis, saepius cauli adpressis, facie subvillosis, viridibus, dorso cinerascens, lanuginoso-tomentosis, laciniis angustioribus, linearibus, margine evidenter involutis; anthodii foliolis apice viridibus, saltem vix sphacellatis. — *S. tenuifolius*, Jaq. aust. 278. — E. B. 574. Schk. 267. — Gmel. l. c. — Hoffm. non DC. fl. fr.

In collibus siccissimis, aridis, lapidosis, soli expositis, ad margines dumetorum sylvarumque reg. inferiorum, praesertim reg. calcareae haud infrequens, praecedente tamen rarior; e. g. in m. Schlossberg, praeprimis in ejus parte posteriore; Schoenberg; in m. Kaiserstuhl frequens etc.
— *Perenn.* 7 — 9.

Affinis praecedenti, sed aspectu canescente, caulibus plerumque e radice pluribus, foliorum laciniis angustioribus, flosculis magis sulphureis quam luteis etc. facile discernitur.

** Foliis indivisis.

6. *S. commutatus*. Spenn. Caule glabro angulato; foliis ovato-ellipticis, oblongis, v. oblongo-lanceolatis, glabriusculis, utrinque attenuatis, acuminatis, inaequaliter denticulato-serratis crenatisve, denticulis rectis; superioribus petiolatis, sessilibusque. Spenn.

A) Pedunculis calicibusque glabris, s. vix sub lente hinc inde pilis paucis, sparsis obsitis; foliis argute denticulatis.

α. *Ovatus*, fol. ovato-v. elliptico-oblongis, latioribus, brevioribus, firmioribus, glabriusculis s. scabriusculo-puberulis. — *S. ovatus*. FW. — Willd. spec. — DC. syn.

β. *Oblongifolius*, fol. oblongis v. oblongo-lanceolatis, elongatis, glabris v. pubescentibus. — *S. nemorensis*. Hoffm.

* *Firmus*, fol. firmioribus. *S. saracenicus*. Poll. fide Koch. bot. Zeit. 1819. I. pag. 725.

** *Tener*, fol. tenuioribus, superioribus subsessilibus. *S. saracenicus*. Gmel. fl. bad. non Jaq. fide Koch. l. c.

γ. *Angustifolius*, fol. rigidis, angustioribus, (praesertim rameis) elongato-lanceolatis, omnibus plerumque petiolatis, glabris s. pubescenti-scabriusculis. — *S. Fuchsii*. Gmel. l. c. ex parte.

B) Pedunculis calycibusque pubescentibus; fol. pubescentibus, inferioribus crenato-denticulatis; denticulis nempe obtusiusculis, subaequalibus superioribus acutius denticulatis. — *S. nemorensis*. Jaq. aust. 184. non Gmel. fl. bad. — Koch. l. c. ? diagnosi secund. partem superiorem specim. magni digesta!

In omnibus regionibus! Var. α, γ. et β. firmus in collibus apricis, nemorosis, dumetosis, ad sylvarum marginalia reg. planitie, calcareae et montanae infimae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg, Sternenwald, Bronnberg, Kaiserstuhl etc.; etiam in valles et montes altiores adscendens — e. g. in d. Hoelle, Rothwasser, Zarstler, St. Wilhelm, in m. Feldberg, am Imisberg, Schauinsland etc.; β. tener magis in solo humido, pinguiori reg. montanae et subalpinae habitat; Var. B nemorensis in umbrosis sylvaticis montosis m. Feldberg, e. g. in adscensu der Vordereck, d. Todtenmanns etc. crescit. — Perenn. 7 — 9.

Rad. repens, stolonifera. Caulis simplex, apice corymbiferus s. a medio ramosissimus, pallide virens et debilis v. purpurascens, firmusque, pubescens s. glaberrimus. Capitula corymbosa in summitate caulis ramorumque, flosculis luteis, in var: B fere sulphureis, radiatilib. paucis 4 — 8, linearibus. Bractee lineari-lanceolatae, s. lineari-setaceae.

Obs. Transitus omnium varietatum per formas intermedias in una excursionem a Friburgo in summum m. Feldberg cuique observare licet.

7. *S. paludosus*. Linn. Caule sublanato, sulcato; fol. ensiformi-lanceolatis, supra nudiusculis, atro-viridibus, subtus albidolanuginosis tomentosissive, argute serratis, semiamplexicaulibus. Spenn. — FD. 385. — E. B. 650. — Moris. sect. 7. t. 19. f. 22. (*Jacobaea paludosa*. FW.)

In pratis udibus, paludosis reg. rhodanicae frequens, e. g. prope Saspach et auf der faulen Waag; circa Altbreisach etc. — Perenn. 6 — 7.

Caulis simplex, 2 — 6-ped. superne corymboso-divisus. Folia relatione longitudinis angusta, juniora praecipue tomentosa. Capitula magna, disco aureo, radio sulphureo.

249. Cineraria. Linn.

Anthodium simplex, cylindraceum, foliis numerosis, aequalibus, uniserialibus. Recept. nudum, planiusculum. Flosculi peripherici lingulati, radiantés. Achaenia oblonga, angulata. Pappus simplex, pilosus, sessilis.

1. *C. spathulaefolia*. Gmel. Caule simplici; fol. laevibus, lanatis, radicalibus ovatis dentato-crenatis, caulinis inferioribus spathulato lanceolatis, supremis lanceolatis; capitulis umbellatis; anthodiis lanatis, foliolis apice sphacelatis; ovariis pubescentibus; pappo flosculum subaequante. Koch. bot. Zeit. 1823. II. p. 515. — Gmel. fl. bad. — Richb. pl. crit. Dec. 3. cent. 2. t. 126. (*C. longifolia*. Sturm. 40. — *C. integrifolia*. Roth. — Wallr. sched. et plur. auct. germ. exclus. Jaq. et Schk. — *S. nemorensis*. Poll. — Gmel. fl. bad. non Jaq. — Hoffm.)

In pratis udis auf der faulen Waag inter m. Büchsenberg et viam publicam ab Achtkarrn versus Breisach ducentem abunde. — Bienn. 5 — 6.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 4-ped. ut folia calycesque lanugine albo arachnoideo obtectus. Folia supra nunc nuda, nunc etiam lanata, canescentiaque. Anthodii foliola apice saturate purpurea. Flosculi aurei v. intense citrini.

250. Dronicum. Vill.

Anthodium e foliolis aequalibus duplici serie dispositis. Recept. nudum. Flosculi ligulati

radii feminei, fertiles. Achaenia radii conica 10-sulcata, nuda, pappo destituta, disci minora obovata 5-sulcata, pappo simplici setaceo-piloso coronata. (Lam. ill. t. 679.)

1. *D. Pardalianches*. Linn. Caule hirsuto simpliciusculo; fol. denticulatis, radicalibus cordatis longe petiolatis, mediis spatulato-cordatis, summis subrotundo-cordatis. . . Willd. spec. — Bl. 239. — Jaq. aust. 350. — Schk. 249. — St. 21. — E. B. 630. (*Doronicum cordatum*. Lam.)

In sylvula betulina prope dem Schoenenhof ad m. Roskopf detexit Fr. Wieland. 1822. — Perenn. 5 — 7.

Rad. repens, stolonifera. Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. Folia villosa, mollia, basi cordato-auriculata. Capitula terminalia 1 — 2 maxima, longe pedunculata, erecta, flosculis e sulphureo-luteis. — An vere spontanea?

251. Arnica. Cass.

Anthodium e foliolis lineari-lanceolatis aequalibus, duplice serie dispositis. Recept. nudum, s. villosum. Flosculi radii concolores, ligulati, oblongo-lineares, 3-dentati, feminei filamentis 5 sterilibus donati. Achaenia oblonga, omnia pappo simplici, sessili, capillari coronata. (Lam. ill.)

1. *A. montana*. Linn. Caule 1 — 5-floro; fol. ovalibus oblongisve integerrimis pubescentibus, radicalibus congestis, caulinis 2 oppositis. Spenn. Bl. 595. — ED. 63. — Schk. 248. — St. 34. — Mann. IX.

a. Uniflora, scapo 1-floro.

β. Multiflora, caule 3 — 5-floro.

y. Multicaulis, scapis e radice pluribus 4 — 5 unifloris, bracteatis.

In pratis, pascuis, campis ericetisque, reg. montanae et subalpinae copiosissime; a m. Kandel fere in vallem usque Walldkirch, a m. Feldberg in valles circumjacentes descendens. — Perenn. 6 — 8.

Planta elegans, pubescens, crassiuscula. Capitulum terminale magnum s. plura longe pedunculata, flosculis intense aureis, ligulis radii late oblongo-linearibus. (*Off! Arnicae radix, herba, flores, acris, odorata, emetica, diuretica, diaphoretica, antiparalytica. Wohlverley s. Fallkraut germ.*)

252. Bellidiastrum. Cass.

Anthodium hemisphaericum e foliolis aequalibus, linearibus, 2-serialibus. Receptaculum nudum convexum. Flosculi disci lutei, radii lineares, albi! Achaenia obovata. Pappus e squamulis numerosis, longis, filiformibus denticulatis. (Cass. l. c.)

1. *B. montanum*. Cass. Scapo nudo, 1-floro; fol. in petiolum desinentibus, obovato-cuneatis, repando-serratis dentatisve, villosis-asperis. Spenn. — (*Doronicum Bellidiastrum*. Linn. — Jaq. aust. 400. — Mich. nov. gen. 29. — *Arnica Bellidiastrum*. Vill. et plur. auct. — St. 38. — *Aster Bellidiastrum* Scop.)

In rupibus irriguis, secus torrentes m. Feldberg am Seebuck cum Ranunculo montano, Carice frigida etc. copiose, — usque ad lacum descendens. — Perenn. 6 — 7.

Facies totius plantae Bellidis perennis, sed 3-plo major. Radius patens, albus s. rubellus, ligulis 2 — 3-dentatis et integris.

** Anthodii foliolis imbricatis.

253. Aster. Pers.

Anthodium imbricatum foliolis sub squarrosis, interioribus apice prominulis, inferioribus patulis. Recept. nudum, scrobiculatum. Radius discolor, ligulis oblongis. Achaenia oblongo-ovata. Pappus sessilis, pilosus, simplex. (Lam. ill. t. 681.)

1. *A. Amellus*. Linn. Caule (plerumque) corymboso, fol. oblongo-lanceolatis subintegerrimis, obtusiusculis, 3-nerviis, scabris; anthodii foliolis obtusis, subsquarrosis, interioribus membranaceis, apice coloratis. Spenn. — Bl. 109. — Jaq. aust. 435. (*Amellus officinalis* Gat. montaub.)

In collibus apricis graminosis asperis, dumetosis, ad nemorum sylvarum marginalia reg. calcariae frequens; e. g. in m. Schoenberg descensu versus Wendlingen et Ebringen, in m. Bellen et Oelberg, inter Müllheim et Buggingen, auf d. Schwaerze (D. Sonntag); in m. Kaiserstuhl fere ubique copiose; in collibus inter Emmendingen et Bleichheim usque Lahr haud infrequens etc. — Perenn. 8 — 9.

Caulis durus, 1 — 3-ped. erectus, villosus-scabriusculus, foliosus. Folia inferiora elliptico-lanceolata in petiolum desinentia, reliqua sessilia, hirsuto-scabriuscula. Capitula majuscula. Flosculi disci lutei, radii numerosi, patentes caeruleo-violaceae, rarius albae. — Rarius caulis 1-florus. (De hac specie jam Virgilius scripsit: "Est etiam flos in pratis cui nomen *Amellus*.")

254. Inula. Linn.

Anthodium imbricatum, foliolis linearibus laxis. Recept. nudum, planum. Radius.

concolor, ligulis numerosissimis, linearibus. Antherae saepius basi bisetosae. Achaenia linearia v. obovata. Pappus simplex, pilosus, v. duplex, interior pilosus, exterior membranaceus, semper brevis, longitudine achaenii.

* *Pappus simplex pilosus*. (Inulae verae. — *Inula Gaertn.* — *Cassini l. c.*)

1. *J. hirta*. Linn. Caule ramisque hirsutis; fol. rigidis, lanceolato-oblongis, basi attenuatis sessilibus, obtusis, subintegerrimis, hirtis; anthodii foliolis anguste lanceolatis, rectis, hirsutis, ciliatis. Spenn. — Jaq. aust. 358.

α. *Uniflora*; caule simplicissimo, 1-floro. — *Aster hirtus*. Scop. t. 58.

β. *Multiflora*, caule superne in pedunculos elongatos, 1-floros, corymbosos, 2 — 4 diviso, pedunculis infimis longissimis.

In colle aprico, dumetoso, soli exposito der Büchsenberg dicto supra d. Steinbruch (in latere occidentali) cum Dictamno fraxinello infrequens.

Pereun. 5 — 7.

Caulis teres, striatus. Folia vix semiamplexicaulia, infima in petiolum desinentia. Capitula e nostris maxima, magnitudine *Calendulae officinalis*, flosculis intense luteis. Anthodii foliola herbacea, rigida, pilis rufescentibus, e tuberculo ortis, ciliata. — Ad rarissimas Florae stirpes pertinet!

2. *J. salicina*. Linn. Caule glabro; fol. rigidis, lanceolat. basi latis, cordatis, lobis liberis amplexicaulibus, acutis, denticulatis, serrulatisve, scabriusculis; anthodii foliolis late lanceolatis, apice squarrosis, glabris, subciliatis. Spenn. — FD. 786. — Pluk. t. 16. f. 1. — Clus. hist. 2. p. 15. f. 1. — Gmel. sib. 2. t. 77. — (*Aster salicinus*. All. ped. — FW.)

- α. *Uniflora*, caule simplicissimo 1-floro.
 β. *Multiflora*, caule superne corymboso-ramoso, ramis 1-floris, inferioribus longissimis.

In collibus graminosis, dumetosis, aridis, soli expositis reg. calcareae et in pratis siccis, dumetis intermixtis reg. rhenanae frequens; ex g. in toto tractu m. Schoenberg et Kaiserstuhl, in prato p. Saspach; p. Zunzingen (D. Sonntag); in m. Castellberg p. Sulzburg (C. F. Beck) etc.
 — Perenn. 6 — 7 — 8.

Affinis primo intuitu praecedenti, sed distinctissima. Caulis fulcato-angulatus, superne plerumque corymbiferus, ramis numerosioribus, angulatis. Folia nitida, numerosissima. Capitula magnitudine sequentis, praecedenti minora, flosculis intense luteis. Anthodii foliola subcoriacea, apice fuscescentia etc.

3. *J. Britanica*. Linn. Caule lanato; fol. anguste lanceolat. basi dilatata amplexicaulis, acuminatis, denticulatis, planis, supra viridi-pubescentibus, subtus albo-sericeoque lanuginosis; anthodii foliolis lineari-subulatis, elongatis, laxissimis, hirsutis lanuginosisve. Spenn. — FD. 413. — Schk. 247. — Moris. s. 7. t. 19. f. 8. (*Aster britanicus*. All. — FW. — *Britanica* Dalech. et veterum Botanist.)

In pratis udis ad Rheni ripas inter Salices et Arundines haud procul ab Ichtingen, sed rarissima! — Perenn. 8 — 9.

Affinis sequenti, sed characteribus longe diversa; cum praecedentibus nullam habet affinitatem praeter generis notas. — Rad. repens. Caulis teres, pilis albis lanuginosus, superne ramis paucis, corymbum formantibus, instructus. Capitula magna, flosculis pallidis luteis. Anthodii foliola mollissima, longissima.

* * *Pappus duplex; exterior brevis, coronulam albicantem, e squamulis membranaceis, scariosis, laminaeformibus formatum repraesentans; inte-*

rior longus, sordide albidus, capillaris, denticulatus. (Pulicaria. Gaertn. — Dipplopappi spec. Cass. l. c.)

4. *J. dysenterica*. Linn. Caule lanato erecto; fol. ovato-v. oblongo-lanceolat. basi lata cordatis, lobis liberis amplexicaulibus, denticulatis, subundulatis, acutis, lanuginosis; radio patente, elongato. Spenn. — FD. 410. — Schk. 247. — Curt. 2. n. 28. — E. B. 1115. (*Aster dysentericus*. Scop.)

In palustribus, ad ripas, fossas, sepes, secus vias reg. inferiorum, praesertim reg. calcareae et rhenanae vulgaris. — Perenn. 7 — 9.

Habitu praecedenti simillima, sed praeter sectionis et diagnosticos characteres differt: Caule plerumque ramiosiore, foliis subrugosis, margine laeviter undulatis, subtus incano-lanatis; capitulis minoribus, radio intensius luteo; anthodiique foliolis, brevioribus, setaceis, densis.

5. *J. Pulicaria*. Linn. Caule pubescente basi incurvo v. adscendente; fol. oblongo-lanceolat. basi attenuatis, semiamplexicaulibus, obtusiusculis, denticulatis, undulato-crispulis, villosulis; radio abbreviato, obsoleto. Spenn. — Bl. 103. — FD. 613. — Curt. 2. n. 26. — E. B. 1196. (*Pulicaria vulgaris*. F. W. — *Aster. pulicaris*. Scop. — *Dipplopappus vulgaris*. F. et B.)

In locis limosis, argillaceis, per hyemem inundatis, ad vias etc. praesertim circa pagos et urbes; e. g. in Nieder-Rimsingen, Breisach, Waldkirch, Kollnau etc. copiose. — Ann. 8 — 10.

Rad. fibrosa. Caulis $\frac{1}{2}$ — 1 $\frac{1}{2}$ -ped. adscendens, incurvus, raro erectus, subflexuosus, plerumque ramosissimus et purpurascens. Capitula caulem ramosque terminantia, parva, magnitudine circiter *Tanaceti vulgaris* et forma, radio brevissimo, ligulis 3-dentatis. Antho-

dū foliola lineari-setacea, villosa, densa. (Planta trita foetidiuscula, ideoque pulices fugare dicitur, inde nomen : *Pulicaria* et germ : *Floehkraut*!)

255. *Solidago*. Linn.

Anthodium oblongum, foliolis oblongis imbricatis adpressis. Recept. nudum. Radius concolor, e ligulis oblongo-linearibus paucis, remotis. Achaenia obovata s. oblonga. Pappus pilosus, simplex, sessilis. (Lam. ill. t. 680.)

1. *S. Virgaurea*. Linn. Caule sulcato-angulato, superne subflexuoso, hirtō v. pubescente; fol. serratis, inferiorib. ellipticis in petiolum decurrentibus, reliquis varie lanceolatis, basi attenuatis, sessilibus; racemis paniculatis erectis, confertis; pedicellis capitulo brevioribus. Spenn. — Bl. 169. — FD. 663. — E. B. 301. — St. 9. (*S. vulgaris*. Lam. — *Doria Virgaurea*. Scop. — *Goldruthe* germ.)

β. *Integrifolia*, fol. integerrimis.

γ. *Nana*, caule palmari s. vix pedali. — *S. minuta*. Vill. — Barr. 783. — non Linn. Willd.

δ. *Ramosa*, caule ramosiore, altiore, fol. latioribus, pilosis magis quam hirtis, subtus plerumque pallidioribus, capitulis majoribus. F. et B.

In sylvis nemoribus, dumetosis collinis montanisque, ad sylvarum marginalia, montium latera dumetosa omnium regionum (exceptis reg. planitiei rhenanaeque) frequens; e. g. in m. Schlossberg et omnib. sylvis circa Friburgum etc. — Perenn.

Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 4-ped. Fol. glabriuscula, v. pubescentia, s. villosa, saepius hirta. Capitula fere *Serecionis*, mediocria, flosculis intense luteis, aureisve. (Off! *Virgae aureae herba amara*, adstringens.)

256. *Erigeron*. Pers.

Anthodium oblongum v. *hemisphericum*, imbricatum, foliolis subulatis. Flosculi radii albi s. lilacini s. rubelli, angustissime lineares! Recept. nudum. Achaenia oblonga, parva, Pappus longe pilosus, sessilis. (Lam. ill. t. 681.)

Obs. Genus vix distinctum, ab *Astere* non nisi ligulis radii angustissimis, ab *Inula* et *Solidagine* radio tantum albo v. aliter colorato, nunquam luteo differt, in posterum forsitan delendum!

1. *E. canadense*. Linn. Fol. caulinis numerosissimis, densis, elongato-lanceolatis, angustissimis, acuminatis, basi valde attenuatis, remote subdentatis, setoso-ciliatis; capitulis racemoso-paniculatis, minutis; anthod. oblongis; pappo simplici albo. Spenn. — Moris. s. 7. t. 20. f. 29. — Boec. 46. — Hoffm. ed. 1. 12. (*E. paniculatum*. Lam.)

Ex Canada, nunc per omnem Europam vulgare. In ruderatis, muris, tectis, collibus siccis, aridis, cultis glareosis reg. inferior. vulgarissima; e. g. ad Drisamiam, in m. Schlossberg etc. copiose. — Ann. 7 — 9.

Folia molissima, radicalia oblongo-lanceolata. Caulis simplicissimus, a medio circiter racemos numerosissimos, multifloros, paniculam strictissimam, racemosam formantes, gerens, foliis dense vestitus; 1 — 4-pedalis. Capitula minima generis, disco luteo, radio erecto, albo.

2. *E. acre*. Linn. Fol. caulinis paucis, sparsis, lingulatis, hirtis, breviter ciliatis, subintegerrimis, rameis lanceolatis; capitulis subcorymbosis, majusculis; anthod. oblongis; pappo simplici, rufescente (achaeniis duplo longiore.) Spenn. — Schk. 241. — Hoffm.

l. c. t. 11. — Hayne Abb. 3. t. 3o. — Curt.
1. n. 5. — E. B. 1158. (E. vulgare. Linn. fl.
lapp.)

In collibus apricis, aridis, sterilibus, lapidosis, arenosisque, muris vetustis etc. reg. calidiorum; e. g. in m. Schlossberg parte posteriori, in m. Schoenberg, Kaiserstuhl et omnib. collib. calcareis nostris frequens. — Bienn. v. Perenn. 7 — 9.

Planta hirta. Caulis plerumque purpurascens, durus, firmus, rigidus, $\frac{1}{2}$ — 3-ped. apicem versus corymbiferus. Rami saepius uniflori, rarius 2 — 4-flori. Flosculi disci lutei, mox deflorati, radii saepius erectiusculi, rubello-lilacini s. violacei.

3. E. bellidioides. Spenn. Fol. caulinis sparsis, lingulato-lanceolatis, remote subdentatis, integerrimisque, scabris; capitulis majusculis, corymbosis; anthod. hemisphaericis; pappo albo, duplici, exteriori brevissimo, scarioso, lamellato. Spenn. (E. annuum. — Pers. — Aster annuus. Linn. — FD. 486. — Diplopappus annuus. Cass. — F. et B.)

Ex Canada, nunc indigena. In reg. rhenana, praesertim in glareosis secus Rheni ripas, e. g. inter Ichtingen et Sponeck copiose; nec non inter Müllheim et Buggingen et in m. calcarea die Schwaerze etc. t. D. Sonntag. — Ann. 6 — 9.

Caulis simplicissimus, apice corymbiferus. Fol. inferiora obovato-lanceolata, remote serrata. Capitula fere *Bellidis perennis*, disco luteo, radio patente, albo.

II. *Achaeniis apice omnino nudis s. coronula membranacea, obsoleta s. dentibus cartilagineis rigidis terminatis.*

- * *Foliis radicalibus v. alternis. Achaeniis apice nudis s. membranula coronatis.*

257. Bellis. Tourn.

Anthodium hemisphaericum, simplex, foliolis aequalibus, duplici serie dispositis. Recept. nudum, conicum. Achaenia obovata, compressa, apice omnino nuda. (Lam. ill. t. 677.)

1. *B. perennis*. Linn. Radice repente, perenni; scapo (saepissime) nudo, 1-floro; fol. obovatis s. obovato-spatulatis, crenatis, venosis, hirtis. — Roehl. D. F. ed. 2. — Bl. 200. — Schk. 251. — FD. 503. — Curt. 1. n. 3. — E. B. 424. — Hayne. Abb. 3. t. 24.

a. Vulgaris, scapo nudo, 1-floro.

β. Caulescens, caulibus elongatis, basi proliferis, foliatis.

γ. Prolifera, anthodio prolifero.

δ. Culta, capitulis radio destitutis, quasi discoideo-plenis, carneis, roseis, purpureis, sanguineis, variegatis et niveis. — Kniph. t. 10. — Bl. 530.

In pratis, pascuis, ad versuras, vias etc. fere ubique vulgatissima planta. — Perenn. 2 — 10.

Radius albus, subtus plerumque rubellus, ligulis linearibus; discus luteus. — Planta sub nomine: *Gaenseblümchen* omnibus nota!

258. Chrysanthemum. Gaertn.

Anthodium hemisphaericum, imbricatum, foliolis arcte adpressis margine scariosis. Re-

cept. nudum, plano-convexum, punctatum. Achaenia oblonga, apice omnino nuda.

1. *C. Leucanthemum*. Linn. Caule unifloro v. saepius ramoso et multifloro; fol. radicalib. infimisque caulinis spathulatis in petiolum attenuatis; grosse v. inciso-crenatis, reliquis amplexicaulibus, oblongo-lanceolatis, remote serratis, basi subincisis. Spenn. — Bl. 42. — Bull. 211. — FD. 994. — Curt. 59. — E. B. 601. — St. 2. (*Leucanthemum vulgare*. Lam. — *Matricaria Leucanthemum*. Lam. diet.)

β. *Villosum*, caule foliisque plus minus villosulis.

γ. *Pinnatifidum*, fol. caulinis semipinnatifidis.

δ. ? *Montanum*, caule folioso, subunifloro, subviloso; fol. superiorib. lineari-lanceolatis — *C. montanum*. Linn. — All. ped. t. 37. f. 2.

In pratis, pascuis, collibus apricis aliisque locis graminosis, nemorosis, sylvaticis ubique; var. β magis in reg. calcarea e. g. in m. Kaiserstuhl collibus aridis infrequens; — var. γ inter vulgare frequens; δ. in reg. subalpinis nostris adhuc non vidi, et comparationis causa signo: ? adduxi (forsan in posterum reperienda!) — Perenn. 5 — 9.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. et ultra. Folia radicalia rosulata v. saltem congesta. Capitula magna, disco intense luteo, radio magno, patente, albo, ligulis latis, oblongo-linearibus, apice dentatis, lineatis. (*Off!* olim: *Bel- lidis majoris herba*. — *Grosse Gaense- s. Wucherblume* germ.)

259. *Pyrethrum*. Gaertn.

Achaenia membranula prominula in radio denticulata, in disco integerrima coronata. Flosculi radii apice plerumque dentata. — *Cae-*

tera Chrysanthemi. (Flosculi radii albi, disci lutei.)

1. *P. corymbosum* Scop. Fol. pinnati-partitis, segmentis lanceolatis pinnatifidis, laciniis lineari-lanceolatis, argute incisoserratis, acutis, summis confluentibus; radii ligulis disco longioribus. Spenn. (*Chrysanthemum corymbosum*. Linn. — Pl. 82. f. 1. — Jaq. aust. 379. — Cluss. hist. pag. 338. f. 1. — Barr. ic. 781. — 86. — *Matricaria corymbosa*. Lam. dict. — *M. inodora*. Lam. fl. fr. non Linn.)

In collibus montibusque calcareis basalticisque dumetosis sylvaticis frequens; e. g. in m. Schoenberg prope d. Kreutz, in parte occidentali m. Kaiserstuhl, e. g. Limburg, Sponeck, Kirchberg, Büchsenberg etc. copiose; auf d. Schwaerze, in urce vetusto Badenweiler etc. — Perenn. 6 — 7.

Planta inodora. Caulis $1\frac{1}{2}$ — 4-ped. superne corymboso-ramosus. Folia fere pinnata, radicalia maxima, petiolata, reliqua subamplexicaulia, omnia basi et dorso villosiuscula. Capitula majuscula (etiam minora) fere Chrysanthemi Leucanthemi.

2. *P. Parthenium*. Sm. Fol. pinnatisectis, segmentis latis, ovato-ellipticis, laciniatis, lobis incisis, lobulisque obtusiusculis, summis confluentibus; radio discum subaequante s. brevior Spenn. (*Matricaria Parthenium*. Linn. — Bull. 203. — Bl. 192. — FD. 674. — Curt. 5. n. 56. — E. B. 1231. — Hayne. 6. t. 20. — *M. odorata*. Lam. — *Chrysanthemum Parthenium*. Pers. —

In ruderalis, ad sepes, nec non in montium colliumque lateribus rupestribus, saxosis, lapideis an der Carthausbrücke, im Kapplerthal copiose

in muris urbium Friburgi, Altbreisach, Burgheim etc. — Perenn. s. Bienn. 7 — 8.

Caulis 1 — 4-ped. corymboso-ramosus. Fol. laete virentia, mollia, glabriuscula s. pubescentia, dilatata, plana, subtus punctata. Liguli radii breves, oblongi, elliptici v. suborbiculati. (*Off! Matricariae herba, odorata, aethereo-oleosa. Mutterkraut germ.*)

3. *P. inodorum*. Sm. Fol. pinnatipartitis, segmentis pinnatifidis, laciniis linearifiliformibus 2 — 3-partitis, omnibus distinctissimis; radii ligulis disco longioribus. Spenn. (*Chrysanthemum inodorum*. Linn. — FD. 696. — Schk. 253. — Hayne. Abb. 2. t. 23. Arzn. 4. — E. B. 676. — *Matricaria inodora*. Linn. fl. suec. ed. 2.)

In arvis, ruderatis, inter segetes, ad vias reg. inferiorum frequentissima. — Ann. 6 — 8.

Planta glabra, fere inodora, caule erecto, etiam diffuso, ramis strictis, subracemosa-corymbosis s. diffusopatulis. Folia quasi capillaceo-multifida!

Obs. Habitu *M. Chamomilla* simillima; sed capitulis plerumque majoribus, radio patente, rarius subreflexo, receptaculo late quasi subgloboso-conico, achaeniis majoribus, coronatis, laciniisque foliorum mollioribus, angustioribus et tenuioribus differt. — A simillima *Anthemide Cotula et arvensi* receptaculo nudo facillime distinguenda!

260. *Matricaria*. Tourn.

Anthodium hemisphaericum, foliolis angustissimis, obtusiusculis, herbaceis vix margine membranaceis. Recept. conico-cylindraceum, nudum, acutum! Achaenia minima, apice omnino nuda. — Caetera praecedentis. (Genus vix a *Chrysanthemo* distinctum.)

1. *M. Chamomilla*. Linn. Fol. bipinnatipartitis, segmentis linearifiliformibus,

crassiusculis, divaricatis. Spenn. — Bl. 298.
 — Schk. 253. — Hayne. Abb. 2. t. 22. Arzn.
 1. n. 3. — Curt. 5. n. 56. — E. B. 1232.
 (M. suaveolens. Willd. prod. — Anthemis
 vulgaris Linn. fl. lapp. — Leucanthemum
 Chamaemelum. Lam. fl. fr.)

In arvis, ruderalis, inter segetes reg. inferiorum, praesertim calcareae copiose. — Ann. 6—8.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. erectus, corymboso-ramosus s. diffuso-patulus. Fol. glabra, laete viridia, subcarnoso-rigida! Capitula parviuscula, radio plerumque deflexo. Tota planta peculiariter intenseque suaveolens! (*Off! Chamomillae herba*, aethereo-oleosa, antispasmodica. — *Kamille germ.*)

261. Anthemis. Linn.

Anthodium hemisphaericum, imbricatum, foliolis subaequalibus margine scariosis s. membranaceis. Receptaculum conicum s. plano-convexum, palaceum. Achaenia oblonga, s. turbinata, apice margine membranaceo integro v. dentato coronata v. omnino nuda. — Habitus praecedentium! (Lam. ill. t. 683. f. 3. — Gaertn. t. 166. f. 10.)

* Radio albo, disco luteo; receptaculo conico.

1. A. Cotula. Linn. Fol. glabriusculis, mollibus, tenuibus, tripinnati-partitis, lacinulis lineari-subulatis angustis; paleis receptaculi setaceis, achaenia tuberculosa, apice nuda longitudine 2-plo superantibus. Spenn. — Bl. 67. — FD. 1179. — Schk. 254.

— Hayne Arn. n. 6. Curt. 5. n. 56. (Chamaemelum Cotula. All. — C. foetidum. Baumg. enum. — Maruta vulgaris. Cass. — F. et B.)

In arvis, ruderatis et praesertim inter segetes reg. inferiorum, calidiorum haud infrequens; e. g. versus d. Wichere et d. Sternen utrinque ad vias publicas, inter Secale, Tritico etc. copiose; in tota reg. m. Kaiserstuhl frequens etc. Ann. 6 — 7.

Affinis *M. Chamomillae*, simillima sequenti speciei; a prima jam primo intuitu flosculis disci ob paleas distantibus, laxis, odore gravi, subfoetido, a secunda: caule magis erecto, corymboso-ramoso, foliis glabris s. vix pilis paucis, sparsis obsessa, molliora, tenuiora, laciniis angustioribus, gracilioribus, anthodii squamis margine minus membranaceis etc.

2. *A. arvensis*. Linn. Fol. pubescentibus s. canescenti-villosulis, subcarnoso-rigidulis, 2 — 3-pinnati-sectis, lacinulis lineari-lanceolatis, dilatatis, planis; paleis receptaculi lanceolatis, achaenia turbinata laevia, apice coronato-marginata, flosculosque disci superantibus. Spenn. — FD. 1178. — Hayne Abb. 2. t. 24. Arn. n. 5. — E. B. 602. — St. 27. (Chamaemelum arvense. All.)

In arvis, ruderatis, glareosis, cultis, inter segetes reg. inferiorum fere ubique copiose; e. g. ad Drisamiae ripas glareosas secus d. Dauphinstrasse etc. — Ann. 6 — 7.

Simillima praecedente, sed tota planta pilis adpressis plus minusve canescit, caulis magis diffuso-patulus, foliorum laciniae latiores, rigidiores, anthodii squamae latiores, margine scarioso cinetae; paleae longiores, latioresque etc. Odor totius plantae fere nullus v. tamen multo debilior quam in praecedente.

** Radio discoque unicolore, luteo; receptaculo plano-convexo.

3. *A. tinctoria*. Linn. Fol. subtus cinereo-lanuginosis, rigidis; infimis 3-reliquis 2-pinnati-partitis, lacinulis inciso serratis aristatis integrisque; paleis lanceolatis longissimis; achaeniis oblongis, curvatis, laevibus, corollula integrâ terminatis. Spenn. — Bl. 439. — FD. 741. — Barr. ic. 465. (*Chamaemelum tinctorium*. All. ped.)

In campis apricis, collibus siccissimis aridissimisque calcareis et basalticis m. Kaiserstuhl praesertim occidentalibus copiose; e. g. in m. Lützelberg, Eichelberg p. Rothweil etc., nec non ad sinistram viae publicae trans pontem Drisamiae haud procul horto botanico; etiam in Margg superiore e. g. auf dem Steinacker p. Voegisheim (t. D. Sonntag) et circa Badenweiler. (Gmel. fl. bad.) — Perenn. 6 — 7 — 8.

Caulis simpliciter ramosus, ramis 1-floris, s. depauperatus, 1 — 2-florus. Capitula magna, flosculis intense luteis, fere aureis. — (Flosculi lanam colore luteo tingunt.)

262. *Achillea*. Linn.

Anthodium ovoideum v. *haemisphaericum*, imbricatum, foliolis adpressis, margine scariosis. Receptaculum planum, angustum, paleaceum. Flosculi radii elliptico-subrotundi, 3-crenati, 2-sulcati. Achaenia oblonga, apice omnino nuda. (Lam. ill. t. 683. f. 2. —)

* Foliis indivisis; anthodiis hemisphaericis. (*Ptarmica* Tourn.)

1. *A. Ptarmica*. Linn. Fol. glabris v. adpresse pilosis, lineari-lanceolatis acuminatis,

semiamplexicaulibus, argute serratis, serraturis ciliatis. Spenn. — Moris. s. 6. t. 12. f. 1. — Bl. 276. — FD. 643. — St. 10. — Curt. 5. n. 58. — E. B. 757. — Clus. 2. pag. 12. f. 1.

In pratis udis, inundatis, ad stagna, fossas, ripas etc. reg. inferiorum frequens; e. g. am Holzfluss-Canal, ad Drisamium etc. — Perenn. 7 — 9.

Radix repens. Caulis strictus, valde foliosus, corymboso-ramosus. Folia intense laeteque viridia, sensim angustiora. Capitula majuscula, disco sordide ex albo flavente, radio lacteo. Planta inodora. (*Off! Ptarmicae radix, herba et floras olim ad pulv. sternutatorium adhibentur; Wiesenbertram germ.*)

**** Foliis 2 — 3-pinnati-partitis; anthodiis ovoideis. (Millefolium Tourn.)**

2. A. Millefolium. Linn. Fol. glabriusculis, viridibus, elongatis, peripheria lineari-lanceolatis, alis carinalibus integerrimis angustissimis lacinulis subcarnoso-rigidulis, aristato-mucronatis. Spenn. — Bl. 18. — FD. 737. — St. 10. — Curt. 6. n. 63. — E. B. 758.

In pascuis, pratis, locisque aliis graminosis, ad vias, agrorum sylvarumque margines fere ubique frequens. — Perenn. 6 — 9.

Tota planta, excepto caule subvillosa, glabriuscula s. pilis paucis, sparsis, adpressis hinc inde obsita, odorata. Corymbus terminalis. Capitula parva, radio albo patente, disco laxo, sordide albido, v. disco et radio dilute purpurascente. (*Off! Millefolii herba et Summitates aromatico-tonicae. Schafgarbe, Garbenkraut germ.*)

3. A. nobilis. Linn. Fol. flavescenti-

villosis, junioribus tomentosis, peripheria oblongis, dilatatis, alis carinalibus latis, dentatis pinnatifidisve; lacinulis mollissimis, tenuibus, acutis. Spenn. — Moris. s. 6. p. 38 t. 11. — Schk. 255. — E. B. 980.

In pascuis apricis, collibus asperis, saxosis, aridis, soli expositis m. Kaiserstuhl, praesertim partis occidentalis, copiose, saepius ipse praecedente frequentior; nec non in collibus calcareis inter Hecklingen et Herboldsheim. — Perenn. 6 — 9.

Affinis praecedenti, tamen praeter diagnosin: adpectu quasi flavescenti-lanuginoso, molliore, foliis quasi interrupte pinnatis, segmentis magis dilatatis, capitulis plerumque minoribus, flosculis radii semper sordide albidis demum deflexis, corymbo plerumque densiore, magis congesto et odore fragrantissimo haud aegre distinguenda. (*Off! Millefolii nobilis herba et summitates vires praecedentis, sed praestantiores praebent.*)

* 263. Calendula. Linn.

Anthodium simplex, foliolis aequalibus lineari-lanceolatis herbaceis biserialibus, exterioribus majoribus. Recept. nudum, planum. Flosculi concolores, disci hermaphroditi et in centro masculi, steriles, liguli radii feminei, fertiles. Achaenia oblonga, incurva, 3-angularia, angulis membranaceis, apice nuda. (Gaertn. t. 168. f. 4. — Lam. ill. 715.)

1. *C. officinalis. Linn. Achaeniis cymbiformibus, muricatis aculeatisve, omnibus incurvis, extimis latissimis, obtusis. . . . Bl. 106. — St. 8. (Caltha officinalis Moench.)*

In Europa meridionali spontanea. Apud nos in hortis et vineis colitur, etiam in ruderalis hor-

torumque rejectamentis quasi spontanea crescit; c. g. prope d. Hafnerhaeuschen ad pontem Drisamiae, in Altbreisach etc. — Ann. 7 — 9.

Planta ramosissima, fol. inferiorib. spathulatis, reliquis lanceolatis, capitulis magnis, flosculis aureis v. aurantiis, sub nomine : *Ringelblume* ubique nota.

Nota. In ditione Florae nostrae *C. arvensis*. Linn. capitulis minoribus, achaeniis exterioribus lanceolatis, longe acuminatis etc. hucusque nondum lecta.

**** Foliis saepius oppositis. Achaeniis pappo loco dentibus v. aristis 2 — 5 persistentibus s. caducis terminatis. (Helianthearum gen. Cass.)**

264. *Helianthus*. Linn.

Anthodium imbricatum, subsquarrosus, foliolis herbaceis, oblongo-s. ovato-lanceolatis, basi dilatatis, patulis v. reflexis, Recept. magnum, paleaceum, paleis lanceolatis, acutis, duabus singulum achaenium distinguentibus. Flosculi disci tubuloso-ventricosi magni, hermaphroditi, radii neutri, steriles, ligulati, maximi. Achaenia oblonga, subcompressa-4-gona, apice retusa, squamisque 2 lanceolatis paleiformibus oppositis caducis coronata.

1. *H. annuus*. Linn. Radice annua; fol. omnibus alternis, petiolatis, subcordatis, 3-nerviatis, hirtis (pedunculis incrassatis); capitulis maximis, cernuis. . . . DC. syn. — Mill. ill. ic. (*H. platycephalus*. Cass.)

E peruvia ortus, in hortis, agris et vineis cultus, nec non hinc inde in ruderatis, hortorumque rejectamentis quasi spontaneus. — Ann. 7 — 9.

Capitulum totius familiae maximum, diametro $\frac{1}{2}$ — 1-pedali, et ultra. Flores aurei. — Achaenia oleum pingue largiunt. — Planta sub nomine: *Sonnenblume* notissima!

2. *H. tuberosus*. Linn. Radice perenni, tuberosa; fol. alternis, oppositis ternatisve petiolatis, 3-nerviis, acuminatis, scabris, inferiorib., cordato-ovatis, superiorib. ovatis in petiolum decurrentibus; capitulis parvis, erectis (anthodii foliolis ciliatis). Spenn. — Jaq. hort. vind. 161. — Giseck. fasc. 1. t. 9. — Schk. 258.

E Brasilia ortus, apud nos rarius in agris et oleraceis cultus; e. g. in reg. rhenana p. Hausen, Weissweil, Kappel ad Rhenum etc. nec non p. Bleichheim, Herboldsheim etc. — Perenn. 7 — 8.

Caulis 5 — 12-pedalis. Capitula relatione totius plantae parva, flosculis luteis. — Radix esculenta, sub nomine: *Erdaepfel* cognita.

265. *Bidens*. Tourn.

Anthodium calyculatum, foliolis herbaeis, exterioribus inaequalibus longioribus patulis, interioribus aequalibus erectis. Recept. planum. Flosculi nunc omnes tubulosi, discoidei, nunc in peripheria ligulati, radiantes, omnes hermaphroditi s. in radio feminei. Achaenia angulata, apice retusa, aristisque 2 — 5 acutis, retrorsum aculeolatis terminata. (Lam. ill. t. 668.)

1. *B. cernua*. Linn. Fol. indivisis, subconnatis, lanceolatis utrinque attenuatis, remote dentato-serratis; capitulis cernuis; achaeniorum aristis (plerumque) quaternis. Spenn.

α. Discoidea, anthodii foliolis exteriorib. flosculos superantibus; flosculis tubulosis, uniformibus. — *B. cernua*. omn. Auct. — Schk. 238. — Curt. 3. n. 32. — E. B. 1114. — Tabern. ic. 117.

β. Radiata, anthodii foliolis exteriorib. flosculos superantibus; flosculis peripheriae ligulati, radiantes. — *Coreopsis Bidens*. Linn.

γ. Minima, anthodii foliolis flosculos (omnes uniformes) aequantibus; capitulo solitario, erectiusculo. — *minima*. Linn. — FD. 312. — Barr. ic. 1209. — *B. pumila*. Roth.

In fossis aqua plenis, paludibus, stagnis, inundatis reg. inferiorum, praesertim rhenanae frequentissima; e. g. inter Wiehere et Güntersthal etc. — var. γ. in nostris regionib. nondum lecta, in locis turfosis, uliginosis sylvae nigrae, p. Lehen etc. forsitan reperienda, comparationis causa allegata est. — Ann. 7 — 10.

Caulis 3-unc. et 1 — 2-pedalis. Rami oppositi. Folia opposita, horizontaliter patentia. Capitula terminalia, flosculis omnibus luteis.

2. *B. tripartita*. Linn. Fol. plerisque 3- (— 5-) partitis, saepius etiam lanceolatis, subindivisis mixtis, omnibus inciso-ser-ratis; capitulis semper discoideis, erectis; achaeniorum aristis binis ternisve. Spenn. — Bl. 519. — Curt. 4. n. 40. — E. B. 1113. (*B. frondosa* var. *α*. Lam. dict. — *B. cannabina*. Lam. fl. fr.)

β. Minor, caule nano 3 — 4-unciali, capitulo solitario foliolis anthodii flosculos subaequantibus; aristis achaeniorum tantum binis. — *B. tripartita β* Huds. angl.??

In fossis, stagnis, locis inundatis, ad rivos, fimeta pagorum etc. reg. inferiorum frequentissima; e. g. in der Wiehere, in Lehen, in der March et reg. rhenana pagis abunde, in Wald-

kirch et Kolnau cum Inula Pulicaria copiose etc.
Ann. 8 — 10.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 3-pedalis, ramis foliisque oppositis, plerumque rubellus, articulatus. Folior. 3-partit. laciniae lanceolatae, media major; folia indivisa basi plerumque dilatata, abbreviata petiolum attenuata, saepius etiam uno latere fissata s. lobata, altero indivisa. Flosculi flavi.

Tribus IV. Lingulatae. Ponted.

Anthodium mono- s. polyphyllum; simplex, foliolis nempe 1-serialibus v. duplex s. calyculatum et imbricatum. Flosculi omnes lingulati! basi nempe breviter tubulosi, limbo in laminam lingulatam elongato, ad faucem saepius varie barbati, omnes hermaphroditi, aequales, peripherici majores, radium mentientes. Stigma semper 2-partitum, segmentis saepissime revolutis, rarius erectiusculis! — Plantae plerumque caule lactescentes, foliis radicalibus v. etiam alternis, saepius simplicibus; floribus semper fere luteis, rarissime rubellis, purpureis v. caeruleis; pleraeque esculentae, plures oleraceae. (Cichoraceae. Vaill. — Juss. — Kunth — Semiflosculosae. Tourn. Lactuceae Adans. — Ligulatae. Gaertn. — Lactuceae. H. Cass. — Syngenesiae aequalis Linn. sect. I. — *Salatpflanzen germ.*)

A) Scorzonereae, achaeniis plus minus cylindraceis; pappo plerumque setaceo, viridiusculo s. rufescente, rarius squamoso; corollulis ore saepius semicirculo pilorum notatis. Cass. dict. de scienc. nat. vol. 25.

266. Cichorium. Tourn.

Anthodium duplex, exterius brevius 5-phyllum, foliolis patulis, interius 8 — 9-phyllum, foliolis basi omnibus coalitis. Recept. nudum. v. subpillosum. Achaenia subprismatico-4-gona, subcompressa, apice truncata, pappo loco coronula e squamulis scariosis,

rigidis, pectiniformibus terminata. (Gaertn. t. 157. f. 6. — Lam. ill. t. 658.)

1. *C. Intybus*. Linn. Capitulis omnibus sessilibus, axillaribus, geminis ternisve; fol. radicalibus runcinatis, evanidis, caulinis amplexicaulibus dentatis, omnibus nervis hirsutis. . . . DC. syn. — FD. 907. — Schk. 226. — Hayne Abb. 2. t. 24. — St. 6. — Curt. 4. n. 41. E. B. 539.

β. Sativum, radice crassa, foliisque majoribus. . . . Lob. ic. 229. f. 1.

γ. Complanatum, caule compresso.

In collibus aridis, locis glareosis, campis, ad vias, agrorum versuras etc. reg. inferiorum ubique copiose; β. colitur in agris; γ. cum var. α, sed rarius. — Perenn. 7 — 9.

Rami divaricati. Folia radicalia in planta florente desunt. Flores caerulei, carnei v. albid. (*Off! Cichor-
iae radix* amara, resolvens, laxans; siccata tostaque notissimum: "*Cichorien-Kaffe*" praebet!)

* 2. *C. Endivia*. Linn. Capitulis axillaribus glomeratis, subsessilibus, 3 — 4-nis, pedunculatisque solitariis; fol. oblongis indivisis, v. incisis, denticulatis, glaberrimis, caulinis cordato-amplexicaulib. denticulis, margine nervoque dorsali plerumque ciliatis. Spenn.

α. Latifolium, fol. dilatatis, oblongis, indivisis, parce denticulatis. — Lob. ic. 233. f. 2.

β. Angustifolium, fol. elongatis, angustatis. . . . Tab. ic. 174.

γ. Crispa, fol. incisis, undulatis v. crispis. . . . Moris. s. 7. t. 1. f. 3.

Patria ignota! — Colitur in hortis culinariis etc. — Ann. et Bienn. 7 — 9.

Vix a praecedente specie diversa! Capitula plerumque minora. — Planta oleracea in culinis sub nomine *Endiviensalat* notissima.

267. *Tragopogon*. Scop.

Anthodium simplicissimum, 18 — 16-phyl-
lum, fol. lanceol. aequalib. basi coalitis. Re-
cept. nudum, planum. Achaenia in collum
pappophorum, stipitifforme attenuata, longi-
tudinaliter striata, costis muricatis. Pappus
plumosus, e viridi sordide albidus. — Plantae
valde lactescentes. (Lam. ill. t. 646.)

* 1. *T. porrifolius*. Jaq. Caule stricto,
glabro; pedunculis sub capitulo incrassatis;
anthodii flosculor. radio sesquolongioribus;
corollulis angustis, truncatis, violaceo-pur-
pureis. Spenn. — Jaq. ic. rar. 139. — FD.
797. — E. B. 638. — Schk. 214. — Moris.
s. 7. t. 9. f. 5. (*T. porrifolium*. Linn. — *T.*
sativum. Gat. montaub.)

*In pratis humidis Europae meridionalis. — Co-
litur in hortis hinc inde et reperitur etiam ex
iis aufuga quasique spontanea circa Hugstetten
(t. W. Bausch.) — Bienn. 6 — 7.*

Folia caniculato-plana, latissima generis iis *Allii Porri*
similibus! Anthodii foliolis saepius 8, rarius 12 — 13.

2. *T. major* Jaq. Caule stricto, glabro;
pedunculis sub capitulo incrassatis; anthodii
foliolis flosculor. radio sesquolongioribus; co-
rollulis angustis, apice rotundatis, sulphureis.
Spenn. — Jaq. aust. 29. — Schk. 214. (*T.*
majus. Linn. — *T. dubium*. Scop.)

*In collibus siccis, graminosis, calidioribus m.
Kaiserstuhl utrinque ad viarum, praesertim ex.*

cavatarum marginalia frequens; e. g. circa Rothweil, am Eichelberg etc.; etiam p. Friburgum in m. Schlossberg sed rarius. — Bienn. 5 — 6.

Habitus et capitula, exceptis foliis et flosculis, praecedentis. Folia inferiora angustissima, fere exacte linearia, stricta. Anthodii foliola 8 — 16.

3. *T. pratensis*. Linn. Caule stricto, glabro; pedunculis sub capitulis non incrassatis; anthodii foliolis flosculor. radio paulo breviorib. v. eum subaequantibus; corollulis latis, truncatis, luteis. Spenn. — Bull. 209. — E. B. 434. (*T. pratense*. Linn. — FD. 906. — Schk. 214.)

α. Vulgaris, fol. strictis, anthodii foliolis plerumque radium aequantibus.

* *Elatior*, caule altiori, plus minusve ramoso; fol. radical. emarcidis; corollulis pallidioribus. — Schlechtd. berol.

• *Humilis*, caule pedali subsimplici, fol. radicalia plurima subaequante v. paulo superante; corollulis intensius luteis. — Schlechtd. l. c.

β. Crispus, fol. undulatis, crispulis, apice quasi circinnatim revolutis, saepius scabriusculis; anthodiis radio plerumque brevioribus. (*T. orientale* Gmel. fl. bad. suppl.? ot omn. auct. fl. germ.?)

In pratis omnium regionum exceptis summis, varietates α elatior et β frequentissimae; var. α humilis rara, nonnisi in pratis m. Kaiserstuhl et rhenanis lecta. — Bienn. 5 — 6.

Folia lanceolato-linearia, basi praesertim dilatata, canaliculata, v. subcarinata. Anthodii foliola quam in praecedentibus latiora, semper 8-na. (*Off!* olim: *Tragopogi s. Barbae hirci radix*; apud nos praesertim pueris sub nomine: *Habermarchen* notissima planta.)

268. Scorzonera. DC.

Anthodium imbricatum, squamis margine membranaceis. Recept. nudum. *Achaenia cy-*

lindracea; subtruncata, v. apicem versus in collum pappophorum attenuata, striata. Pappus sessilis (in quibusdam exoticis quasi substipitatus), setaceus, ultra medium plumosus, apice setuloso-scaber. — (Gaertn. t. 159. f. 1. — Lam. ill. 647.)

1. *S. hispanica*. Linn. Caule ramoso, folioso, multifloro; fol. radicalibus oblongo-lanceol. in petiolum longissimum decurrentibus, caulinis inferiorib. oblongo-lanceolatis, in basin subundulatam amplexicaulem attenuatis, superioribusque lineari-lanceolatis, acuminatis, tenuissime crenulato-serrulatis. Spenn. — Bl. 406. —

β. *Angustifolia*, fol. integris, etiam basi planis, angustioribus. — *S. glastifolia*. Willd. — *S. graminifolia*. Roth. — *S. edulis*. Moench. — *S. stricta*. Hornem.

γ. *Dentata*, fol. basi remote dentatis incisive. — Wallr. sched. — *S. hispanica*. Willd. et omn. Auct.

*In Hispania, Siberia. — Colitur in hortis; interdum etiam quasi spontanea in ruderatis hor-
torumque rejectamentis. — Perenn. 6 — 7.*

Planta glabra, s. plus minusve lanugine pulverulento obsessa; sub nomine: *Schwarzwurz* notissima! — Radix fusiformi cylindrica, extus nigra, intus albida, carnosa, edulis. Flores lutei. —

2. *S. humilis*. Linn. Caule simplicissimo, subaphyllo, s. fol. 1 — 3 instructo; 1 — 2-floro; fol. fere omnibus radicalibus, varie lanceolatis, in petiolum decurrentibus; caulinis lanceol. semi-amplexicaulibus; omnib. integerrimis, valde nervosis. Spenn. — Gmel. fl. bad. — *S. nervosa*. Lam. — Pers. syn.

α. Latifolia, foliis varie lato-lanceolatis, oblongisve. — Clus. rar. stirp. ic. 635. — hist. 2. ic. 138. — *S. humilis* Willd. — Sternb. bot. Zeit. 1819. 2. — *S. lanata*. Schrank. bavar.

* *Uniflora*, scapo subaphyllo, unifloro, foliis brevior, s. vix longior. — Moris s. 7. t. 9. f. 4.

** *Multiflora*, caule 1 — 3-phylo, 2-floro, foliis brevior s. vix longior.

*** *Elongata*, caule 1 — 2-floro, folia longe superante.

β. Angustifolia, fol. lineari-lanceolatis, reliquis ut in praecedente. — *S. angustifolia*. Linn. fide Sternb. l. c. — Clus. hist. 138. — Moris. l. c. f. 10. — W. et K. 122. *S. humilis*. Jaq. aust. 36. — *S. austriaca*. Willd. — *S. aristata*. DC. suppl. — *S. grandiflora*. Lapeyr. — *S. alpina*. Hoppe? —

In pratis montanis siccis et subhumidis ad lacum Titisee et ad dextram viae versus m. Feldberg copiose. — Varietates citatae omnes in uno eodemque loco, imo una alterave in eodem cespite intermixtae crescunt! — Perenn. 5 — 6.

Planta quoad fol. formam maxime varians, 3-unc. usque 1 — 1½-ped. lanugine albido detergibili plus minus frequente obsessa, s. calvescens. Anthodia ovata v. subcylindracea. Flosculi lutei, radiales extus plerumque rubelli. Pappus sessilis. (Ab hac specie vera: *Radix Scorzonerae* officinarum venit!)

Obs. Varietates: *Latifoliam* et *Angustifoliam* per formas numerosissimas intermedias invicem transire in loco natali facile observabis; ideoque pro peculiare species non habendae!

269. Hypochaeris. Linn.

Anthodium varie oblongum, imbricatum. Receptaculum paleis longissimis subulatis deciduis obsitum! Achaenia pappo plumoso coronata, omnia uniformia, in collum stipitifforme pappophorum attenuata s. peripherica apice dilatata, truncata, ut pappus sessilis fiat. (Lam. ill. t. 656. — Gaertn. t. 159. et. 160.)

1. *H. maculata*. Linn. Caule hirsuto; fol. mollissimis, villosis; anthodiis ventricosoblongis, amplissimis, torulosis, nigricantibus, hirsutis. Spenn.

α. Uniflora, caule unifloro. — *H. uniflora*. All. t. 30. f. 1. — *H. helvetica*. Willd. — Jaq. ic. rar. — Hall. enum. t. 24. — (Icones omnes specimina alpina, nostris humiliora, minora et caule sub anthodio magis incrassato repraesentant, caeterum omnino congruunt.) — *Achyrophorus uniflorus*. F. et B.

β. Multiflora, caule in ramos 2 — 5 unifloros diviso. — *H. maculata*. Auct. — FD. 149. — E. B. 225. (*Achyrophorus maculatus*. Scop.)

In pratis montanis inter dem Bierhaeuschen et Neustadt ad dextram viae publicae abunde. (In pratis p. Schellingen, in m. Feldberg et Belchen pascuis, ubi plantam citat Cl. Gmel. in fl. bad. eam non vidi.) — Perenn. 6 — 7.

Planta pulchra! Caulis in nostris $1\frac{1}{2}$ — 4-ped. nudiusculus, apicem versus parce squamatus, v. oligophyllus. Folia radicalia congesta, quasi rosulata, saepius terrae incumbentia, vix erectiuscula, varie oblonga, saepissime obtusa, rarius actiuscula, integra et margine denticulata v. sinuato-dentata, etiam inciso-dentata, succulenta caulina amplexicaulia. Capitula maxima, flosculis sulphureis! Achaenia omnia uniformia, in stipitem pappophorum attenuata.

Obs. Folia in nostris speciminibus semper maculis purpureis castaneisque destituta, immaculata, lactissime viridia vidi.

2. *H. radicata*. Linn. Caule glabro v. basi tantum subhirsuto; fol. setoso-asperis; anthodiis cylindracco-oblongis, laevib. viridib.; foliolis glaberrimis, carina setosis. Spenn. — Moris. s. 7. t. 4. f. 27. — FD. 150. — Curt. 2. n. 26. — E. B. 831. (*Achyrophorus radicans* Scop.)

In pratis, pascuis, ruderalis, ad vias, versuras agrorum, sylvarum margines ubique vulgaris. — Perenn. 6 — 9.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. et altior, plerumque glaberrimus, semper fere aphyllus s. fol. 1 — 2-instructus, plerumque superne in pedunculos 2 — 3 — 5, squamatos, apice incrassatos divisus. Folia radicalia rosulata, terrae adpressa, ut in *Borragineis* tuberculoso-setosa, spathulato-oblonga, sinuato-v. runcinato-dentata, saepius obtusa. Capitula magnitudine mediocria, flosculis luteis, exterioribus subtus plerumque rubellis. Achaenia uniformia, in stipitem pappophorum attenuata.

3. *H. glabra*. Linn. Caule glabro; fol. glabris s. pilis raris, mollibus inspersis; anthodiis cylindraceis, laevib. viridib. foliolis omnino glaberrimis. Spenn. — FD. 424 — Schk. 225. — Curt. 2. n. 25. — E. B. 575.

In agris arenosis utrinque secus viam publicam inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus frequens. — Ann! 7 — 9.

Habitu praecedentis, sed magis cespitosa; praeterea differt: duratione annua, glabritie omnium partium, fol. angustioribus, tenuioribus; capitulis minoribus; anthodii foliolis apice purpurascens et achaeniis saepius difformibus, interioribus ut in praecedente specie, periphericis autem apice truncatis, pappoque sessili coronatis. — Haec et antecedens species caulibus et capitulis primo intuitu Scorzonae magis quam *H. maculatae* affines videntur.

270. *Thrinchia*. Roth.

Anthodium oblongum, quasi angulosum, foliolis uniserialibus, lanceolatis, carinatis, aequalibus, basi squamis paucioribus subimbricatis, brevissimis, arcte adpressis calyculatum. Recept. nudum, planiusculum, alveolosum, alveolis dentatis. Achaenia difformia,

interiora recta, apice in collum breve pappophorum attenuata, peripherica tot quot anthodii foliola interna, in iisdem inclusa, curvata, apice truncata, coronulaque scariosa, dentata terminata, pappo vero destituta. Pappus rufescens, plumosus.

1. *T. hirta*. Roth. Scapis nudis 1-floris, glabris, v. rariter setulosis, adscendentibus; fol. lanceolat. sinuato-dentat. setososcabris; anthodio glabro. . . . Gmel. fl. b. supp. — Roth. catalect. (*Leontodon hirtum*. Linn. — Curt. 6. n. 66. — Roth. germ. — *Hedypnois hirta*. E. B. 555. — *Hyoseris hirta*. Gaertn. — *H. taraxacoides*. Lam. — *Colobium hirtum*. Roth. in Roem. arch. — *Apargia hirta*. Hoffm. germ. ed. 2. — Schk. 220.)

In pratis, pascuis, locisque aliis graminosis, siccis collibus apricis, glareosis reg. inferiorum, praesertim calcareae frequens; e. g. p. Günthersthal c. Neottia spirali; circa Merzhausen, Uffhausen etc. copiose. — Perenn. 7 — 9.

Scapus 2 — 6-unciales. Folia in rosulam congesta, anguste lanceolato-lingulata setis simplicibus hispida. Capitula mediocria, ante florescentiam nutantia, flosculis luteis, exterioribus subtus plerumque virescentibus. — *Habitus Hedypnoidis v. Apargiae!*

271. *Apargia*. Willd.

Anthodium oblongum imbricatum, foliolis linearibus, inaequalibus, adpressis. Recept. nudiusculum, favosum. Achaenia uniformia, oblonga, striata. Pappus sessilis, plumosus, pilis setisque intermixtis rufescentibus. (Lam. ill. t. 653. — Gaertn. t. 159. f. 3.)

1. *A. communis*. Scapo exsquamato, (plerumque) 1-floro, apice parum incrassato; foliis varie lingulato-spathulatis, basi attenuatis, grosse sinuato v. runcinato-dentatis; flosculis ore extus semicirculo pilorum notatis. Spenn. — *A. hispida*. Schk.

A) *Glabra*, omnibus partibus glabris, s. pilis paucis, sparsis obsessis; fol. plerumque angustioribus, habitu graciliore etc. — *A. hastilis*. Host. — *A. danubialis*. Scop. — *Leontodon hastile*. Linn. — DC. fl. fr. — *L. danubiale*. Jaq. aust. 164. — *L. protheiforme*. var: a. b. c. Vill. dauph. t. 24. — *Picris danubialis*. All. t. 70. f. 3. — *Hieracium danubiale* Auct. quorund. fl. germ. — *Virea hastilis*. Gaertn. l. c.)

B) *Hispida*, partibus omnibus plus minusve pilis v. setis simplicibus s. 2 — 3-furcatis hispidis. — *A. hispida*. — Hoffm. — *Leontodon hispidum* Linn. — DC. fl. fr. — *Hedypnois hispida*. Sm. — E. B. 554. — Curt. lond. 5. n. 53. — FD. 862.

β. *Crispa*, fol. runcinato-pinnatifidis, laciniis subrecurvis, saepe dentatis; pilis plerisque trifurcis. — *A. crispa*. Gmel. fl. bad. suppl. — Willd. *Leontodon crispum*. Vill. t. 25. ? — *Picris hispida*. All. — *Leontodon pratense*. Lam. fl. fr.

In pratis, pascuis, locisque aliis graminosis omnium regionum; var. B. frequentissima; var. A. paulo rarior; var. B β rarissima, magis præta montana et subalpina amat. — Perenn. 6 — 9.

Planta revera proteiformis! Habitu et foliis non petiolatis, scapis sub anthodio non adeo incrassatis a sequente facile distinguenda. Flosculi lutei. — Reliqua variant omnia. — Varietates (ut jam monuit acutissimus Schkurius) invicem transeunt una in alteram, ut distinctas limites et notas fixas, constantes invenire nequeas!

2. *A. alpina*. Willd. Scapa (plerumque) 1-floro, superne squammato, apice valde

incrassato; fol. varie oblongis, argute sinuato-dentatis, in petiolum longum attenuatis; flosculis tubo sparsim pilosis, ore nudis. Spenn. — (*Leontodon alpinum*. Jaq. aust. 73. — *L. squamosum*. Lam. — *L. pyrenuicum*. Gouan. ill. t. 22. f. 1. 2. — *Picris saxatilis*. All. t. 14. f. — *Hedypnois pyrenaica*. Vill.)

In pascuis et pratis, campis, locisque aliis graminosis reg. montanae superioris et subalpinae copiose; e. g. in m. Feldberg, Schauinsland, Belchen etc. abunde. — Perenn. 6 — 8.

Habitu alieno praecedente distinctissima! Folia glabra, utrinque pilis paucis, sparsis instructa, petiolis basi fere semper rubentibus. Scapus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalis, superne squamis nigricantibus notatus. Capitula magna; flosculi intense lutei, fere aurei, ore pilorum serie destituti!

3. *A. autumnalis*. Scop. Caule ramoso multifloro, ramis insertione folio lineari, bracteiformi instructis; fol. radicalibus congestis pinnatifidis, glabriusculis; pedunculis squamosis, apice subincrassatis; flosculis ore nudis. Spenn. — Hoffm. ed. 2. (*Leontodon autumnale*. Linn. — DC. fl. fr. — FD. 501. — Schk. 229. — *Hedypnois autumnalis* Sm. — E. B. 830. — *Picris autumnalis*. All.)

α. Sylvestris, omnibus partibus laxior, fol. glaberrimis, majoribus. — Schlechtd. berol.

β. Campestris, omnibus partibus firmior. fol. glabris, minoribus, pinnatifidis. — Schlechtd. l. c.

γ. Hispida, fol. lineari-pinnatifidis, lacin. incisis, inferiorum costa hispida. F. et B.

In pratis, pascuis, locis pinguioribus graminosis, ruderatis reg. inferiorum frequentissime crescit var. α. — β in iisdem locis sterilioribus; γ in agris et campis arenosis, ad viam inter Niederrimsingen et Rothhaus varius. — Perenn. 7 — 9.

Praecedentibus haud affinis, habitu magis *Hypochaeridi glabrae* accedens. Anthodia oblongo-cylindracea, squamis apice plerumque nigricantes. Flosculi lutei, extus rubelli. — Folia incisione plus minus profunda, laciniarum forma, caules altitudine, directione et ramificatione quam maxime variant.

C) *Hieracieae*, achaenia brevia, basi attenuata, apice truncata, pappo e pilis simplicibus, rigidis, sublente barbatis nec tamen plumosis compositus, paleis interdum, setisve intermixtus; rarissime nullus ejusque loco coronula membranacea, obsoleta achaenia terminans. Cass. l. c.

272. Hieracium. Gaertn.

Anthodium imbricatum, foliolis numerosis inaequalibus, rarius calyculatum. Recept. nudum, v. scrobiculatum, pilisque achaenio brevioribus onustum. Achaenia 4-gona. Pappus simplex, sessilis; pilis rigidis plerumque ex albido sordide rufescentibus, rarissime albis. (Lam. ill. t. 652.)

Nota. Species hujus generis numerosas quam maxime variabiles, difficile extricandas in tabula sequente analytica digessi.

A n a l y s i s s p e c i e r u m.

1	{	Scapo nudo s. basi tantum 1-vel oligophyllo . . .	2
		Caule foliato	10
2	{	Scapo 1- (rarissime 2-) floro	3
		Scapo s. caule multifloro	4
3	{	Fol. glaberrimis (pilisque longis sparsis parce obsitis); flosculis sulphureis	<i>H. Auricula.</i>
		Fol. subtus albido-tomentosis; flosculis luteis, radialibus extus rubellis	<i>H. Pilosella.</i>
4	{	Flosculis luteis v. sulphureis	5
		Flosculis aurantiacis	<i>H. aurantiacum.</i>

- 5 { Flagellis v. stolonibus repentibus assurgenti-
busque 6
{ Flagellis v. stolonibus nullis 8
- 6 { Scapo dichotomo-furcato. Flosculis usque ad
apicem fere tubulosis . . . *H. bifurcum.*
{ Scapo apice subracemoso s. corymbifero v. cy-
moso; flosculis basi tantum breviter tubulosis 7
- 7 { Fol. glabris, parce pilosis; corymbo 2 — 6-floro,
pedunculis brevibus, simplicibus; flosculis
sulphureis *H. Auricula.*
{ Fol. subtus villosis, tuberculoso-hispidis; co-
rymbo multifloro, laxo, pedunculis divisis;
flosculis intense luteis . . . *H. paradoxum.*
- 8 { Capitulis corymbosis s. paniculatis; anthodiis
imbricatis; pappo rufescente 9
{ Capitulis racemosis; anthodiis calyculatis;
pappo niveo *H. praemorsum.*
- 9 { Fol. latis, dentatis, villosis; capitulis panicu-
latis magnis *H. murorum.*
{ Fol. angustis, glabris, pilis longis sparsis no-
tatis; capitulis parvis, corymbosis *H. ambiguum.*
- 10 { Fol. amplexicaulibus 11
{ Fol. non amplexicaulibus 14
- 11 { Fol. caulin. basi semper solutis, auriculis acutis 12
{ Fol. caulinis basi adnatis v. auriculis rotundatis 13
- 12 { Fol. pubescentibus sinuato-dentatis; anthodii
calyculo longissimo laxissimo. (Pappus ni-
veus! Capitula maxima) . . *H. blattarioides.*
{ Fol. glabris, runcinato-dentatis; anthodii
calyculo brevi, adpressiusculo. (Pappus
flavescens!) *H. paludosum.*

- 13 { Fol. scabriusculis, obtusiusculis; Capitulis paniculatis; (flosculis aureis) anthodiis calyculatis; pappo niveo . . . *H. succisaefolium*.
 Fol. hirsutis, acutis; capitulis racemoso-corymbosis; (flosc. luteis;) anthodiis subimbricatis; pappo rufescente . . . *H. prenanthoides*.
- 14 { Anthodiis glabris 15
 Anthodiis villosis hirsutisve 16
- 15 { Fol. subvillosa. Anthodii foliola adpressa.
 (Capitula racemoso-paniculata.) *H. sabaudum*.
 Fol. glabra. Anthodii foliola apice squarrosa.
 (Capitula corymboso-umbellata) *H. umbellatum*.
- 16 { Fol. basi dilatata, radicalia subcordata *H. murorum*.
 Fol. omnia basi attenuata . . . *H. sylvaticum*.

I. Pillosellae; plantae glaucescentes (imprimis ad margine foliorum) pilis sparsis, longis, rigidis albidis s. fulvis hirsutae; scapo nudo s. basi oligophyllo. DC. fl. fr.

1. *H. Pilosella*. Linn. Flagelliferum scapo 1- (rarissime 2-) floro tomentoso; fol. ovato-oblongis basi attenuatis integerrimis, subtus albido-tomentosis, longe pilosis; flosculis brevissime tubulatis. Spenn. — Bl. 365. — Bull. 279. — FD. 1110. — Curt. 4. n. 47. — E. B. 1093. — St. 27.

β. Biflorum, scapo in pedunculos 2 elongatos diviso.

In pascuis siccis, sabulosis, aridis, lapidosis, praesertim in collibus montibusque omnium regionum frequens; β. in m. Schlossberg et p. Limburg legi. — Perenn. 5 — 8.

Scapus $\frac{1}{3}$ — 1-ped. cum flagellis foliosis plus minusve albido tomentosus, pilosusque. Folia varie oblonga, obovata, elliptica, subspathulata etc. Capitulum majusculum, anthodio albido-tomentoso (setulis paucis nigris) flosculis sulphureo-luteis, radialibus extus rubellis.

2. *H. bifurcum*. Biebst. Flagelliferum; scapo piloso-hispido, dichotomo-furcato; fol. lanceolato-oblongis acutis, basi attenuatis subdenticulatis, utrinque piloso-hispidis; pedunculis elongatis, furcatim distantibus, 1-floris; flosculis longissime tubulatis. Spenn. (*H. brachiatum*. Bertol. — *H. hybridum*. Chaix in DC. suppl. — *H. collinum* Bess. non Gochn.)

In aridis, subulosis m. Schlossberg praesertim in der neuen Promenade frequens. — Perenn.
6 — 8. (*Ad rarissimas Florae cives pertinet!*)

Flagella assurgentia, caulescentia, foliosa. Scapus $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -ped. Folia varie lanceolata, lanceolato-oblonga, lineari- s. spathulato-lanceolata, utrinque glabra v. subtus canescenti-pubescentia. Capitula fere *H. pilosellae*, sed paulo minora, flosculis unicoloribus, sulphureis, singularibus, fere ad apicem usque tubulosis, ligula brevissima!

3. *H. Auricula*. DC. Flagelliferum; scapo indiviso, ad apicem usque glabro, fol. longis, obtusis, integerrimis, glabris, pilis sparsis notatis; capitulis 1 — 2 — 6 dense corymbosis, pedunculis approximatis, brevibus simplicissimis; flosculis breviter tubulatis. Spenn. — FD. 1111. (*H. dubium*. Linn.? — Willd. spec.! — *H. Lactucella*. Wallr. St. 37.

α. Uniflorum, scapo 1-floro.

β. Multiflorum, scapo multifloro.

γ. Elongatum, scapo 1 — 2-pedali, basi 2 — 3-phyll.

Vulgare in pratis siccis, sterilioribus, montanis, pascuis, collibus graminosis, ad versuras, vias, fossas exsiccatas, sylvarum margines etc. omnium regionum. — Perenn. 6 — 9.

Scapus ad flores usque fere glaberrimus (plerumque in apice 3-florus, fere ut in *Primulis!*). Fol. exceptis pilis longis paucis glaberrima, glaucescentia, varie ob-

longa, spathulato - v. obverse lanceolata, basi semper attenuata, obtusa, rarius acutiuscula, saepius subundulata. Pedunculi cum scapi summitate, anthodioque pilis brevibus nigris hirsuti, villosi, v. subtementosi. Capitula magnitudine praecedentis s. paulo majora, flosculis longe lateque ligulatis, brevissime tubulatis, unicoloribus, sulphureis.

4. *H. paradoxum*. Schult. Flagelliferum; scapo indiviso, tuberculato-hispido. summitate subtomentoso; fol. lanceol. acutis, tuberculato-hispidissimis, subtus tomentosulis; capitulis 10 — 20 laxe corymbosis; pedunculis ramosis, tomentosis hispidisque; flosculis breviter tubulatis. Spenn. — Schult. obs. — Nees ab Esenb. bot. Zeit. 1822. I. (*H. fallax*. β . stoloniferum Koch in DC. suppl. — *H. Auricula*. Willd. — Gaud. syn! — Gmel. fl. bad. exclus. syn. Poll. — *H. cymosum*. Poll. — *H. stoloniferum*. Hornem. Havn. suppl? — *H. dubium*. FD. 1044?)

In pascuis collibusque siccis, aridis, graminosis apricis calcareis ad m. Kaiserstuhl — retro Oberschaffhausen versus Neunlinden utrinque ad vias excavatas, p. Achtkarrn, Bickensohl, inter Ihringen et Rothweil et certissime in multis aliis locis haud infrequens. — Perenn. 6' — 7.

Medium quasi tenet inter *H. auriculam* et *H. ambiguum*, ab utroque tamen satis differt. Distinguitur a priore: Scapo basi fere semper folio uno alterove praedito, tuberculato-hispido, hirsutove, plerumque altiore 1 — 3-pedali; stolonibus assurgentibus, hispidis; foliis elongatis, semper acutis, laete virentibus, hispido-pilosis, pilis e tuberculis rubellis ortis; corymbo plurifloro, laxiore; pedunculis griseo-tomentosis, quasi lanuginosis, et tuberculoso-hispidis. — A secundo longe recedit: Hispiditate omnium partium, caule solitario; stolonibus, fol. nunquam glaucis, subtus villosis v. subto-

mentosus, capitulis majoribus; flosculis aureis — et habitu alieno!

5. *H. ambiguum*. Spenn. Astolonosum; scapo laeviusculo; fol. lanceolatis spathulatisve, radicalibus basi attenuatis, obtusis acutisve, glabris, pilis sparsis obsitis; corymbis multifloris, pedunculis ramosis; flosculis breviter tubulatis. Spenn. (*H. cymosum*. Gmel. fl. bad. exclus. syn. Linn. et Poll. — non DC. fl. fr. suppl. — Gaud. syn. etc.)

α. Praealtum, fol. anguste lanceolatis, basi minus attenuatis, glaucis subsetosis, margine costaque ciliatis; capitulis subcorymbosis. — *H. praealtum*. Vill. — Gaud. syn. — Nees ab Esenb. l. c. — DC. suppl. — *H. piloselloides* DC. fl. fr. non All. — *H. florentinum*. Willd. — Spreng. hal. t. 10. f. 1. — Rchb. pl. crit. cent. 1. t. 55. f. 106. —

β. Piloselloides, fol. spathulato-lanceolatis, supra setosis, subtus costaque glabris; capitulis in paniculam subcorymbosam laxiusculam dispositis. — *H. piloselloides*. DC. suppl. — Rchb. l. c. t. 38. f. 80. et 81. — *H. florentinum*. St. 39. — All. ped.?

In collibus siccis, aridis, sabulosis, glareosis, muris antiquis reg. inferiorum, praesertim cal-careae frequens; e. g. ad Drisamiae ripas secus d. Dauphinstrasse; in m. Schlossberg ad vias; in multis reg. m. Kaiserstuhl praesertim Rhenum versus et ad ejusdem ripas ambae varietates intermixte crescunt. — Perenn. 6 — 7.

Scapus 1 — 4-pedalis (praecipue in var. *β.*) inferne apiceque tantum hispidulus. Folia glauca, obtusa acutaeque ex eadem radice, congesta. Corymbus a forma subcymosa in paniculam corymbosam transit. Capitula minima sectionis, plerumque numerosissima, 12 — 25, rarius pauciora 6 — 10, pedunculis divaricatis v. strictis, flosculis pallide luteis, anthodiis pedunculisque minus quam in praecedente tomentoso-hispidis etc.

Obs. Certos limites et characteres constantes inter varietatibus duabus observare nequeo, transitus vere unius in alteram videre saepissime mihi licuit, et perlustratio numerosissimorum speciminum tam ab amicis siccatis, communicatorum, quam in loco natali examinerum diversas species non esse satis mihi docuit.

6. *G. aurantiacum*. Linn. Flagellis obsoletis, sub terra repentibus; scapo nudo s. basi oligophyllo, tuberculoso-hispido, fol. inverse oblongis, dilatatis; pilis fulvis hispidis; capitulis paucis, 5 — 7, subglomeratis (flosculis aurantiacis!) Spenn. — Jaq. aust. 410. — St. 39. — All. t. 14. f. 1. var.

In summis pascuis m. Feldberg haud procul a via ad Baldenwegerhütte et a Baldenwegerbuck ad Seebuck ducentem unicum exemplar legi 1820; postea frustra quæsi. — Perenn. 7 — 8.

Species ab omnibus Pilosellis distinctissima, tota pilis fulvis e tuberculo ortis hispida. Folia latissima sectionis flavo viridia. Flosculi singulares, e croceo aurantiaci!

II. *Lepicauni* Lapeyr., plantae laete virentes, anthodio calyculato; pappo niveo. (Gaud. syn. in Meisn. natur. Anz. 1821. p. 47.)

7. *H. praemorsum*. L. Scapo aphylllo fistuloso; fol. radical. obovato-oblongis subdenticulatis, obtusis, villosis, mollissimis; capitulis racemosis calyculo brevi. Spenn. — FD. 942. — Gmel. sib. 2. t. 13. f. 2. — St. 39.

In pascuis collinis, apricis, dumetosis, ad sylvarum margines reg. calcareae; e. g. in m. Schoenberg p. Merzhausen im Steinbruch etc. in m. Kaiserstuhl copiose; auf der Schwaerze; p. Oberweiler et Badenweiler; auf d. Holen p. Buggingen etc. (t. D. Sonntag.) — Perenn. 5 — 6.

Singularis species! ab omnibus congeneribus eximie diversum. Scapus 1 — 3-ped. debilis, crassus. Pedunculi inferiores ramosi multiflori, racemum igitur compo-

situm, v. omnes 1 - flori, racemumque simplicem formantes. Capitula parva, anthodio longo, cylindraceo, calyculo foliolis interuis 2 — 3-plo brevior; flosculis luteis. — Folia ex obovato-oblongo in formam subspathulatam ludunt, basi in petiolum attenuata, plus minus villosa, denticulata etc.

7. *H. blattarioides*. Linn. Caule firmo, folioso; fol. pubescentibus s. villosis, sinuato dentatis, acutis inferioribus spathulatis, superioribus oblongis basi sagittata amplexicaulibus; pedunculis axillaribus, elongatis 1-floris; calyculo anthodium subaequante. Spenn. (*H. austriacum*. Hoffm. — *Crepis austriaca*. Jaq. aust. 441. — ejusd. vind. t. 5. — All. t. 30. f. 1. — *C. blattarioides*. Vill. — *C. sibirica*. Gouan. ill.)

β. Feldbergense, fol. e superiorum binis suboppositis.

In m. Feldberg ad praecipitiam promontorii: Seebuck copiose; var. β in prato subalpino vegetatione ditissimo ad lac. Feldsee. — Perenn. 7 — 9.

Planta speciosa! Caulis sulcato-angulatus 2 — 4-pedalis, erectus, strictus. Folia laetissime virentia magna, auriculis acutis. Capitula maxima generis! Anthodium laxissimum, pilis nigrescentibus hirsutum, foliolis fere aequaliter 2-seriatis. Flosculi aurei. (Var. *β*. ob folia bina in superiore caulis parte fere opposita adpectu singularis!)

8. *H. succisaefolium*. All. Caule firmo, folioso, paniculato; fol. scabriusculis, obtusiusculis subdenticulatis, radicalibus obovato oblongis v. subspathulatis in petiolum decurrentibus; caulinis ovato-lanceolatis, basi subcordata amplexicaulibus; calyculo brevissimo. Spenn. (*H. molle*. Sm. — Hoffm. —

Jaq. aust. 119. — *H. integrifolium*. Willd. — Hoppe. St. 39.)

In pratis montanis et subalpinis sylvae nigrae altioris vulgatissimum; e. g. in m. Schauinsland, Feldberg, Belchen, Blauen et valles circumjacentes unde usque in prata prope-Littenweiler descendit. — Perenn. 6 — 7.

Caulis 1 — 2 $\frac{1}{2}$ -ped. superne plus minusve corymboso ramosus. Folia tam radicalia quam caulina pauca, e flavescente viridia, varie oblonga caulina basi amplexicaulia, auriculis adnatis v. solutis, rotundatis. Anthodii foliola externa internis 3-plo breviora, subimbricata. Flosculi intense aurei. Pappus niveus ut in *Crepide*.

10. *H. paludosum*. Linn. Fol. glaberrimis runcinato-dentatis, acutis; inferiorib. inverse oblongis in petiolum decurrentibus; superiorib. oblongo-ovatis, basi sagittata amplexicaulibus, auriculis acutis; capitulis laxae corymbosis (anthodiis simplicibus s.); calyculo brevi, adpresso, obsoleto. Spenn. — All. t. 28. f. 2 et t. 31. f. 2. — Schk. 121. — FD. 928. — E. B. 1094. — Moris. s. 7. t. 5. f. 47. — (*Crepis paludosa*. Moench. — *C. hieracioides*. W. et Kit. t. 70.)

In pratis humidis, paludosis turfaceis, secus rivulos, reg. montanae superioris et subalpinæ frequens, unde haud raro etiam in valles et prata planitieii descendit. —

Planta exceptis anthodiis nigro-hirsutis tota glaberrima. Caulis fistulosus, sulcato-angulosus, 1 — 3-ped. corymboso-ramosus. Fol. laete viridia, tenera, plus minus profunde dentata. Capitula relatione totius plantae mediocra. Anthodia subsimplicia basi foliolis brevibus, paucis, obsoletis v. nullis munita. Flosculi lutei. Pappus albo-flavescens. Haec species inter *Lepicaunos* et *Pulmonarias* quasi intermedia.

III. *Pulmonariae*, caule folioso, fol. viridibus villosis, anthodiis inbricatis nigro-hirsutis, pappo sordide rufescente.

11. *H. murorum*. Lam. Caule oligophyllo; fol. ovato-oblongis villosis, dentatis basi dilatatis, radicalibus subcordatis petiolatis, caulino uno alterove basi attenuato subpetiolato; capitulis paniculatis. Spenn. — Vill. dauph. — DC. fl. fr. — Gaud. syn. — (non All. ped. t. 28. f. 1.)

α. *Vulgare*, caule subunifolio, foliis grosse sinuato-dentatis. — *H. murorum*. var. α. Linn — St. 39.

β. *Integriusculum*, fol. integris, obsolete angulato v. subsinuato argute denticulatis.

γ. *Pictum*, fol. maculis magnis violaceis pictis. — *H. pictum*. Pers? et plur. Auct. (fide Gaud. syn.)

δ. *Majus*, caule altiore, ramosiore, foliis 3 — 4 minus hirsutis.

ε. *Obtusifolium*, fol. radicalib. apice rotundatis, mucronatis, glauco-viridibus, hirsutissimis. (Gaud. syn.?)

ζ. *Pauciflorum*, caule 1 — 3-floro.

In muris, rupibus, vinearum sylvarumque margines omnium reg. frequentissima species; — δ. in sylvaticis, locis magis umbrosis; — ε. in sylvis rupibusque altissimis, e. g. in m. Schauinsland (F. Wieland) rarius. — Perenn. 5 — 8.

Species vulgatissima, polymorpha, pilis albis plus minus hirsuta. Folia laete viridia forma quam maxime ludunt, radicalia fere semper basi dilatata (sed etiam subattenuata vidi!) caulina distantia, eo minora quo altiora. Capitula majuscula, flosculis intense luteis.

12. *H. sylvaticum*. Lam. Caule folioso; fol. oblongis, omnibus basi attenuatis; villosis hirsutisve, grosse dentatis, decrescentibus, inferioribus in petiolum decurrentibus; capitulis paniculato-corymbosis Spenn.

— Willd. exclus. Barrel. syn. — FD. 1513?
 — (H. murorum. All. t. 28. f. 1.? — H. nemorosum et sylvaticum. Pers.)

α. Vulgare, caule erecto, strictissimo, valde folioso, foliis rigidiusculis, glaucescentibus, crassioribus, ramis florigeris strictis, rigidis, subcorymbosis. — H. sylvaticum plur. Auct. — Wallr. sched. — Wahlenb. lapp. — Hoffm. ed. 2. — DC. fl. fr. ex parte etc. H. Lachenalii Sut. helv.

β. Umbrosum, caule flaccido, minus folioso, foliis (6 — 10) mollioribus, tenuioribus multo latioribus, laete viridibus; ramis florigeris subpaniculatis, flexilioribus; capitulis majoribus. — H. Lachenalii. Gmel. fl. bad.! — (ex ore auctoris.)

γ. Angustifolium, fol. oblongo-linearibus, angustis, capitulisque paucis. — H. angustifolium. Gmel. fl. bad.! — Tabern. ic. 505.

δ. Ambiguum, fol. paucis, longe distantibus, radicalibus basi subdilatatis, fortius dentatis; caule ramisque flexilibus. (Facies fere H. murorum!)

In dumetosis, sepibus, nemorosis ad sylvarum margines reg. inferiorum crescit var. α. frequens; e. g. ad viam proximam in die neue Promenade am Bronnberg; in m. Kaiserstuhl, Schoenberg; versus Kirchzarten et Oberried, in adscensu versus der Rosshalde etc. — var. β. in sepibus retro Lehen versus dem Weyher ad viam publicam; — var. γ in sylvis altioribus, rupibus pascuisque subalpinis e. g. in m. Feldberg am Osterrain, Seebuck etc. copiose, etiam in m. Belchen, Blauen et Schauinsland legi; — var. δ in sylvis montanis ubique occurrit. — Perenn. 6 — 8.

Simillimum in quibusdam speciminib. praecedenti. Varietas vulgaris 2 — 5-pedalis, ad paniculum usque foliosa, foliis approximatis. — Var. β. 2 — 4-ped. foliis sparsis, distantibus, multo majoribus. — Var. γ 1 — 2-ped. capitulis 2 — 7 vix pluribus, interdum uniflora. — Var. δ omnibus partibus variabilis, 1 — 4-ped. per formas intermedias in H. murorum transire videtur. —

Capitula et flosculi praecedentis. Occurrit etiam fol. maculatis, plus minus hirsutis, villosis etc.

Nota. Quod differentiam specificam hujus et praecedentis speciei attinet el. Gaudinio omnino consentio, ubi dixit: — «priori mera varietas; «utcumque sit hae duae plantae commode pro catenae longae annu-
«lis (ultimis) ab innumeris intermediis conjunctis haberi possunt.» — Meisn. nat. Anz. IV. p. 45.

13. H. prenanthoides. Vill. Caule polyphyllo; fol. oblongo-lanceolatis; subdentulatis (dentibus mucronatis), hispidulis, subciliatis; radicalib. petiolatis, caulinis inferiorib. basi attenuatis; superioribus cordato-amplexicaulibus; capitulis racemoso corymbosis. Spenn. — Vill. prosp. t. 9. f. 2. t. 10. f. 1. (H. spicatum All. t. 27. f. 1. et 3.)

In rupibus graminosis m. Feldberg am Osterrain detexit Fr. Wieland 1823; — in praecipitio & cacumine Seebuck versus lac. Feldsee et secus torrentem alibi nuperrime in abundantia vidi. — Perenn. 8 — 9.

Caulis simplicissimus, subflexuosus 2 — 3-pedalis, strictus, valde foliosus, plerumque rubellus. Folia iis Prenanthi purpureae haud dissimilia, approximata, subtus glaucescentia s. pallidius viridia, rigidiuscula; auriculis rotundatis. — Pedunculi pilis nigris glandulosis viscidis v. hirti, ramosi simplicesve, approximati. Capitula praecedentium, anthodiis nigro-hirtis, subcalyculatis. (Habitus fere sequentis!)

IV. Hieracia - Archetypa, caule valde folioso; fol. viridibus; anthodiis glabris s. vix obsolete glandulosis, imbricatis; recept. alveolatum s. favosum, pilosumque.

14. H. sabaudum. Linn. Fol. late oblongis villososcabris; capitulis racemosopaniculatis; anthodii foliolis rectis; subadpressis. Spenn. All. 27. f. 2. — FD. 872. — E. B. 349. — Moris. s. 7. t. 5. f. 59.

- α. Vulgatum*, caule crasso, inferne hirsuto, 2 — 4-pedali, fol. ovato-oblongis acuminatis profunde remote dentatis, utrinque pilosis; capitulis subcorymbosis. — var: *Maximum*. Gaud. l. c.?
- β. Medium*, caule inferne hirsuto, 2 — 3-pedali, fol. ovatis v. ovato-lanceol. facie glabris, dorso pubescentibus, plus minusve sinuato-dentatis; capitulis subcorymbosis.
- γ. Lanceolatum*, fol. dorso glaucescentibus margine costaque ciliatis utrinque scabro-pubescentibus oblongo-lanceolatis, inferioribus amplissimis; capitulis subcorymbosis. — *H. lanceolatum*. Vill. f. 30. (fide Gaud. l. c.)
- δ. Pauciflorum*, capitulo in summitate caulis uno solitario alterove.

In collibus montibusque dumetosis, nemorosis, ad sylvarum margines, praecipitia dumetosa, aspera, rupestria reg. calcareae et montanae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Bronnberg, Schoenberg etc. — Perenn. 7 — 9.

Species polymorpha modo ad *H. sylvaticum*, modo ad *H. prenanthoides* (praesertim in var. *γ.*) modo ad sequentem speciem accedit. — A primo praecipue anthodiis glabris facile discernitur; a secundo foliis mollioribus, basi attenuatis vix $\frac{1}{3}$ caulis amplexantibus, adnatis, anthodiisque glabris recedit; a tertio, subinde simillimo, anthodii foliolis apice rectis, subadpressis distinguitur. — Stigmata valde liventia!

15. *H. umbellatum*. Linn. Fol. lineari-oblongis, angustis, facie glabris, dorso scabris; capitulis corymboso-umbellatis; anthodii foliolis squarrosis, margine subscariosis. Spenn. — FD. 680. — Curt. 6. n. 67. — Clus. hist. 2. p. 140.

- α. Vulgatum*, corymbo subumbellato terminali solitario.
- β. Ramosum*, caule elongato, 3 — 4-pedali, fol. angustioribus, capitulis subpaniculatis lateralibus,

terminalibusque corymbosis v. corymboso umbellatis. — *H. coronopifolium*. Gmel. bad. suppl?

γ. *Latifolium*, fol. latioribus cauleque pilosiusculis.
δ. *Simplex*, caule humili 1 — 2-floro.

In collibus montibusque demissioribus dumetosis, graminosis asperisque, ad margines sylvarum reg. montanae inferioris et calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg etc. in m. Kaiserstuhl, circa Sulzburg, Buggingen, in collibus inter Emmendingen et Herboldsheim etc. — Perenn. 8 — 10.

Planta dissimillimis formis ludens, praecedenti similimum et aegre saepius ab ea distinguendum. Semper tamen foliis angustioribus, partibus omnibus glabriusculis v. tamen minus pilosis, anthodii foliolis margine evidenter membranaceis, apice reflexo-patulis etc. differt. — Reliquis speciebus haud affinis!

273. Arnoseris. Gaertn.

Anthodium simplex, ovatum, e foliolis numerosis carinatis s. canaliculatis, maturitate globose connivens, basi squamulis minimis, obsoletis, adpressis subcalyculatum. Recept. nudum, subalveolatum. Achaenia brevissima, angulata, sulcata, pappi loco apice margine coriaceo, erecto, integerrimo coronata. (Lam. ill. 655. f. 1. — Gaertn. t. 157. f. 3.)

1. *A. pusilla*. Gaertn. Scapo nudo 1 — 3-floro; foliis cuneato-oblongis, denticulatis (integerrimisque) rosulatis; pedunculis fistulosis clavato-incrassatis. . . Schlechtld. berol. (*Hyoseris minima*. Linn. Hoffm. — FD. 201. — Schk. 224. — Hayne. Abb. 2. t. 20. — E. B. 95. — *Lapsana pusilla*. Willd. — *L. minima*. Lam. dict. — DC. fl. fr. — *L. gracilis* Lam. fl. fr.)

In agris et arvis sterilioribus, arenosis, glareosis ad dextram viae publicae inter der Kiesgrube et St. Georgen (ubi detexit P. v. Chrismar); nec non inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus cum Gnaphalio gallico etc. frequens. — Ann. 7 — 9.

Scapi e radice saepius plures, $\frac{1}{3}$ — 1-ped. inferne graciles plerumque rubelli, duri, firmique, superne in pedunculos 2 v. rarius 3 divisi v. simplicissimi. Folia terrae incumbentia, succulenta, glauco-viridia. Flosculi pallide lutei anthodio paulo longiores.

D) Crepidaeae, achaeniis oblongis, apice plus minusve attenuatis; pappo piloso, pilis niveis, subtilissimis, mollissimisque (raro omnino nullo); anthodio e foliolis 2-seriatis, interioribus longis, aequalibus, exterioribus brevioribus, calyculum formantibus. Cass. l. c.

274. *Lampsana*. Moench.

Anthodium oblongum, duplex, interius e foliolis aequalibus, paucis, canaliculatis, maturitate apice subconniventibus, exterius e foliolis paucis, brevissimis. Recept. nudum, alveolatum, papillulis depressis. Achaenia compressa, plano-convexa, truncata, apice omnino nuda! (Gaertn. t. 157. f. 1.)

1. *L. communis*. Lam. Fol. basi attenuatis, inferioribus lyratis. superioribus angulato-dentatis; anthodiis fructiferis angulatis; pedunculis tenuibus. . . . FD. 500. — Curt. 1. n. 10. — E. B. 844. (*Lapsana communis* Linn.)

In locis cultis, neglectis, ruderalis; sylvis caeduis, sepibus, reg. inferiorum vulgo. — Ann. 5 — 9.

Caulis 1 — 5-ped. sulcato - angulatus, dichotomo-paniculatus. Capitula parva. Anthodia subcylindracea. Flosculi pauci lutei. — Variat caule glabro et hirsuto v. sparsim piloso, foliis glaberrimis et pubescentibus etc.

275. Picris. Juss.

Anthodium ovoideum basi ventricosum, in medio attenuatum, caliculatum (foliolis internis uniserialibus aequalibus, externi inaequalibus, imbricatis, patulis), maturitate costato-toruloso. Recept. nudum, alveolato-punctatum. Achaenia sulcata, apice subito attenuata. Pappus plumosus sessilis, radiis omnibus conformibus. (Lam. ill. 648.)

1. *P. hieracioides*. Linn. Caule scabro ramoso; fol. asperrimis lanceolatis linguatisve dentatis; capitulis subcorymbosis. . . . DC. syn. — Schk. 116. — E. B. 196. (*Hedynosis hieracioides*. Huds. — *Crepis hieracioides*. Lam. fl. fr.)

In ruderalis, cultis, vineis, muris antiquis, collibus asperis, lapidosis; ad sepes, vias reg. inferiorum haud infrequens; c. g. in m. Schlossberg copiose. — Perenn. 7 — 9.

Planta omnibus partibus pilis furcatis hispida. Caulis 2 — 4-ped. sulcatus, plerumque divaricato-ramosus. Folia caulina amplexicaulia, saepius undulata. Pedunculi versus anthodium incrassati, squamati. Anthodii foliola nervo carinali setosa. Flosculi lutei, peripherici extus saepius rubelli.

276. Taraxacum. Hall. (Juss.)

Anthodium oblongum, foliolis internis erectis, aequalibus uniserialibus, externis inaequalibus imbricatis, brevioribus. Recept.

nudum, excavato-punctatum. Achaenia oblonga, scabra in collum filiforme pappophoro attenuata. Pappus (stipitatus), simplex. — Scapi uniflori! (Lam. ill. t. 652.)

1. *T. Dens-leonis*. Desf. Fol. glabris; anthodii foliolis exterioribus linearibus s. lanceolatis, reflexis. Spenn. (*T. officinale*. Roth. germ. — *Leontodon Taraxacum*. Linn. — FD. 574. — Schk. 219. — Curt. 1. n. 3. — E. B. 510. — *L. vulgare*. Lam.)

α. Vulgare, fol. runcinatis, lacinia terminali majore. — var. *oleraceum*. Schlechtd. berol.

β. Dentatum, fol. integris, sinuato-dentatis, inverse oblongis, basi attenuatis.

γ. Laciniatum, fol. runcinato-pinnatifidis, laciniiis omnib. subaequalibus, angustis, acutis. — var. *arenarium*. Schlechtdl. l. c.

δ. Corniculatum, fol. runcinato-dentatis, pinnatifido-runcinatis, integrisve sinuato denticulatis; anthodii foliolis extus apice protuberantia callosa notatis, corniculatis. — *T. obovatum*. DC. suppl. — *L. obovatus*. Willd. spec. ex parte. — *L. corniculatum* W. et Kit?

In pratis, pascuis, ruderatis, cultis, ad vias sylvarum, fossarum margines, agrorum versus omnium reg. varietates α et β frequentissimae; varietates γ et δ in arenosis et glareosis reg. planities et rhenanae rarissimae; var. γ ad viam publicam durch's Metzgergrün — var. δ in agris arvisque inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus legi. — Perenn. 5 — 9.

Scapus fistulosus, debilis, nudus, ut tota planta fere semper glaberrimis. Folia tenera, latitudine, longitudine, forma et margine polymorpha, plerumque scapo longiora, runcinata. Capitulum magnum, flosculis luteis, exterioribus subtus plerumque rubellis. (*Off! Taraxaci radix et herba* — amara, aperiens, resolvens. — *Loewenzahn* s. *Pfaffenroehrlein* germ.)

2. *T. palustre*. DC. Fol. glabris; anthodii foliolis exterioribus ovatis erectis adpressis v. laxiusculis, apice patulis, nunquam vero reflexis. Spenn. (*Leontodon palustre*. Sm. — E. B. 553. — *L. erectum*. Hoffm. — *L. salinum*. Poll. — Gmel. fl. bad. — *L. lividus*. W. et K. t. 115. — *L. taraxacum*. β *paludosum*. Schlechtd. l. c. *Apargia salina*. FVW. — *A. livida*. Baumg. — *Hedypnois paludosa*. Scop.)

α . *Runcinatum*, fol. runcinatis s. runcinato-dentatis.

β . *Integriusculum*, fol. lanceolatis, basi longe attenuatis, integris, sinuato-dentatis. — *T. lanceolatum*. Poir. dict.

γ . *Lacinatum*, fol. runcinato-pinnatifidis, lacin subaequalibus, angustis, sublinearibus; anthodii foliolis laxis — *T. arcuatum*. Tausch bot. Zeit. 1821. II.

δ . *Corniculatum*, anthodii foliolis extus apicem versus corniculo calloso notatis, foliis variis (ut in praecedentibus.) — *T. obovatum*. DC. suppl. — *L. obovatus*. Willd. — *L. corniculatum* W. et K. ex parte?

In pratis et pascuis humidis, turfosis reg. inferiorum et montanae; e. g. circa dem Weyher p. Lehen, im Moos secus fossas, in adscensu m. Schoenberg ab Uffhausen, in pratis rhenanis a f. d. faulen Waag, inter Hinterzarten et lac. Titisee etc. var. α et β copiose crescunt; in locis arenosis sabulosis, glareosis inter Nieder-Rimsingen et Rothhaus cum Gnaphalio gallico etc. rarius legi. — Perenn. 5 — 7.

Planta habitu et characteribus plurimis praecedenti simillima, et sec. Schlechtendel fl. berol. qui formas intermedias transitusque omnino observavit, mera ejus varietas. Semper tamen omnes varietates hujus speciei, etiam antecedentium uni alteraeve proximas, notis diagnosticis, capitulis minoribus, flosculis periphericis extus purpurascentibus etc. facile agnovi. (Vires praecedenti praebet.)

277. *Crepis*. Moench.

Anthodium calyculatum, exterius brevius oligophyllum patulum deciduum, interius polyphyllum (foliolis aequalibus uniseriatis), maturitate costato-torulosum basique ampliatum. Recept. nudum alveolatum v. scrobiculato-scabrum v. pilosum. Achaenia utrinque aequalia. Pappus simplex sessilis, niveus. (Gaertn. t. 158. — Lam. ill. t. 651 f. 1.)

**** Plantis capitulisque minoribus, glabriusculis, saltem nec scabris nec hirsutis; anthodiis nunquam nigro-muricatis; receptaculis nudiusculis, nec pilosis nec scabris.**

1. *C. polymorpha*. Wallr. Fol. glabris; anthodiis pubescentibus; achaeniis subcylindricis, subtruncatis, gilvis, costis laevibus; pappo anthodium vix superante. Spenn. — Boenningh. monast. (*C. virens*. Schlechtend. berol. — Hall. fil. in natur. Anz. v. Meisner. H. 1. pag. 91. — Treviran.)

a. Erecta, caule erecto, superne ramoso, foliis radicalibus runcinatis, caulinis mediis pectinato-pinnatifidis, summis integris. — *C. pinnatifida* Willd. *C. tectorum* Hoffm.?

1. *Stricta*, caule parce folioso, fere nudo, ramis divaricatis, foliorum lacinias acutis. — *C. stricta*, var. *a*. DC. fl. fr. suppl. —
2. *Sinuata*, fol. caulinis sinuato-dentatis, dentibus obtusiusculis, integerrimisve. — *C. stricta* β . DC. l. c. — *C. stricta*. Scop. — *C. virens* Savi. — Seanti viag. mont. t. 3.
3. *Foliosa*, caule valde folioso, ramis minus divergentibus, strictioribus; fol. praecedentium. — *C. virens*. DC. suppl. — Vill. — an Linn.? — Gmel. fl. bad. — *C. tectorum* Lam. — Gmel. fl. bad. ex parte. — *C. agrestis*. W. et Kit.

β. Diffusa, caule decumbente ramosissimo diffuso, fol. radical. runcinato-dentatis, caulinis parce dentatis integerrimisque, pedunculis filiformibus. — *C. diffusa*. DC. suppl. — *C. virens*. Willd. Lam. — Gmel. fl. bad. ex parte. — *C. Dioscoridis* Roth. non Linn et Gmel. l. c. — *C. pinnatifida*. Merat. — *Lapsana capillaris*. Linn.

* *Uniflora*, depauperata, plerumque nana, caule 1-floro. — *C. uniflora*. Thuil.

In agris, arvis, muris, secus vias, in rudertis, inter segetes reg. inferiorum frequentissime occurrit var. α. — Var. β. magis in collibus aridis, campis, arvis praesertim post messes reperienda. — Ann. 6 — 9. (etiam biennis).

Planta habitu et fere omnib. partibus maxime varians. Caulis $\frac{1}{2}$ — 4-pedalis. Folia laete viridia, glaberrima v. subpubescentia. Capitula parva. Flosculi lutei, peripherici saepius extus rubelli. Pappus anthodium viridipubescent in carina foliolorum nigro-hispidulum aequans s. vix superans.

2. *C. tectorum*. Wallr. Fol. pubescentibus; anthodiis cinereo-tomentosis; achaeiis fusiformibus brunneis, costis serrulato-scabris; pappo anthodium superante. Spenn. — Hall. fil. l. c. — Gmel. fl. b. ex parte.

α. Stricta, caule simpliciori, superne parce ramoso, stricto, fol. etiam inferioribus sinuato-dentatis, v. remote dentatis integerrimisque. — *C. segetalis*. Roth. — *C. Dioscoridis* Poll. non Linn. — *C. stricta* Schultz starg. suppl. — FD. 501?

β. Gracilis, caule gracili 3 — 8-floro, parce foliato, fol. caulinis omnibus anguste linearibus subintegerrimis. — Wallr. sched. — *C. Lachenalii* Gochn. diss. — DC. suppl. non Gmel. fl. bad.

γ. Runcinata, fol. radical. runcinatis, caulinis inferiorib. inciso-dentatis, summis linearibus subintegerrimis. — E. B. 1111.

δ. Diffusa, caule a basi ramosissimo diffuso, reliquis

praecedentium. — *C. tectorum*. DC. suppl. — Vill. — *C. cinerea*. Pers. syn. — *C. Dioscoridis*. Poll. ex parte.

In agris et arvis sabulosis, argillaceis m. Kaiserstuhl frequens; circa Ithringen auf dem Winkel, p. Achtkarrn, Bickensohl etc. imo praecedente frequentius. — Ann. 6 — 10.

Planta etiam polymorpha et praecedenti simillima, notis vero diagnosticis semper facillime ab ea distinguenda. — Capitula plerumque majora, flosculi latiores, intensius lutei. Achaenia utrinque, praesertim vero apice, attenuata, aspera. Pappus anthodio multo longior quam in antecedente. — Varietas: *Diffusa* hujus et prioris speciei plerumque serotina, autumnio legitur, ante fecundationem nempe falce v. pecoris dente decerpta, denuo vegetans, sed ob tempus minus aptum planta gracilior, ramosa, ramis gracilioribus e trunco decerpto crescit. Hall. fl. l. c.

**** Plantis capitulisque multo majoribus; anthodiis nigro-muricatis; receptaculis pilosis; fol. hirsuto-scabris.**

3. *C. biennis*. Linn. Fol. hirsuto-scabris runcinato-pinnatifidis, lobis antice dentatis; anthodiis amplissimis nigro-muricatis; achaeniis longis subcylindricis laevibus, fuscis, multisulcatis. . . . Hall. fl. l. c.

In pratis reg. inferiorum nec non in ruderalis, ad sepes hinc inde vulgatissima. — Bienn. 5 — 7. etiam iterum : 7 — 9.

Caulis solitarius, erectus, strictus 2 — 5-ped. basi hirsutus. Fol. saturate viridia, pinnulis s. laciniis lanceolatis recurvis. Capitula ramos strictos, paniculatos terminantia, quam in praecedentibus 2 — 4-plove majora, flosculis luteis.

278. *Barkhausia*. Moench.

Anthodium calyculatum, maturitate sulcato costatum, foliolis exterioribus laxis. Receptaculum nudiusculum. Achaenia contortosulcata, in stipitem longissimum pappophorum attenuata. Pappus pilosus, mollis, niveus in apice incrassato stipitis fasciculatus. (Gaertn. t. 158. f. 8.)

1. *B. foetida*. DC. Fol. runcinato-pinnatifidis; ramis ramulisque unifloris; capitulis ante anthesin nutantibus; anthodiis villosis, ovoideis. Spenn. (*Crepis foetida*. Linn. — Hall. fil. l. c. — Moris. s. 7. t. 4. f. 4. — Lob. ic. 266. f. 1. — E. B. 406. — *Picris foetida*. Lam. fl. fr. — *Wibelia graveolens*. FW.)

In pascuis siccis, collibus asperis, cultis, muris, ad vias reg. in m. Schlossberg, Schoenberg inter d. Merzhauser Steinbruch et arcem Schauenburg; in m. Kaiserstuhl e. g. in colle Eichelberg p. Rothweil etc. frequens. — Ann. v. Bienn. 6 — 9.

Planta plus minus canescens, piloso-scabra, trita graveolens, odore singulari ad castoreum, opium, corticem salicis recentem v. potius ad gas chloricum accedente! Variat altitudine $\frac{1}{2}$ — 3-pedali, ramositate (quandoque 1-flora occurrit!) incisione foliorum, numero magnitudineque florum. — Capitula quasi solitaria, in apice pedunculorum longissimorum distantia, paniculam divaricato-corymbosam formantia. Anthodii pilipatuli, caeterum densissimi, ut foliola canescant. Flosculi lutei, exteriores subtus rubelli.

2. *B. taraxacifolia*. DC. Fol. (radicalib.) lyrato-runcinatis, ramis multifloris corymbosis; capitulis semper erectis; anthodiis

cylindraceis, griseo-tomentosis, pilis adpressis. Spenn. (Crepis Lachenalii Gmel. fl. bad. — C. taurinensis. Willd. — C. ruderalis Bouch. — C. tectorum. Vill. exclus. syn. — C. cinerea. Desf. — C. vesicaria et praecox Balb. — Lob. ic. 239. f. 2. — Bauh. hist. 2. pag. 1025. ic.)

In pratis et arvis Rheno vicinis, secus vias etc. inter Saspach et Sponeck copiose, nec non auf d. faulen Waag. — Ann. s. Bienn. 5 — 6.

Affinis quidem praecedenti, sed multis notis et habitu magis ad *Crepidem biennem* accedente defectuque odoris satis distincta. — Praecipue differt: Capitulis in ramis 3 — 5, brevius pedunculatis, ideoque corymbum densum formantibus; foliis laete viridibus, radicalium lobo terminali multo majori; anthodii foliolis quasi albido-farinosi (pilis nempe adpressis in tomentum densissimum connexis, nec extantibus, villum representantibus), margine latius membranaceis etc.

E) Lactuceae, achaeiis complanatis s. tetragonis; pappo niveo, piloso, mollissimo, plerumque simplicibus; flosculis in medio pilis longis, mollibus ob sessis. — Plantae valde lactescentes. — Lactuceae-Archetypae. H. Cass. l. c.

279. Prenanthes. Gaertn.

Anthodium calyculatum, exterius oligophyllum brevissimum, interius cylindricum, foliolis numero flosculorum. Recept. nudum. Corollulae paucae. Pappus sessilis, pilosus, simplex. (Gaertn. t. 57. f. 1. — Lam. ill. t. 650.)

1. *P. purpurea. Linn.* Ramis patentissimis; fol. glaberrimis, subtus glaucis, sinuato-denticulatis; infimis in petiolum attenuatis, reliquis subcordato-amplexicaulibus,

auriculis angulatis, inferiorib. spathulato-oblongis, superiorib. oblongis; capitulis paniculatis, subnutantibus; flosculis purpureis. Spenn. — Jaq. aust. 317. — Schk. 218. — (*Chondrilla purpurea*. Lam. dict.)

β. *Angustifolia*, fol. angustioribus, minus denticulatis v. subintegerrimis. — *P. tenuifolia*. Gmel. fl. bad.? — (fide specim. a Med. Cand. Frank in locis ab auctore citatis lecti.)

In nemoribus et sylvis praesertim montosis omnium regionum; e. g. in m. Schlossberg, Johannisberg etc. vulgatissima. — Perenn. 7 — 9.

Caulis gracilis 2 — 5-ped. superne paniculato-ramosus, ramis nudis, subhorizontaliter patentibus. Flosculi pauci, plus minus purpurascens, 5 — 9 in capitulo, simplici serie dispositi.

2. *P. hieracifolia*. Willd. Ramis strictis; foliis cauleque viscosis, utrinque viridibus; inferioribus runcinato-dentatis in petiolum attenuatis; caulinis plerisque cordato-hastatis, amplexicaulibus, dentatis, summis lineari-lanceolatis subintegerrimis; capitulis corymbosis, erectis; flosculis luteis. Spenn. (*P. pulchra*. DC. fl. fr. — *P. paniculata*. Moench. — *Crepis pulchra* Linn. — Schk. 222. — Moris s. 7. t. 5. f. 13. et 37. — *Lapsana pulchra*. Vill. — *Chondrilla pulchra* Lam.)

In vineis occidentalibus m. Schlossberg nuperrime detexi. — Ann. 6 — 8.

Planta, exceptis ramis pedunculis, anthodiisque viscosa, distinctissima! — Folia caulina fere omnia lanceolata, basi cordato-hastata grosse dentata, eo angustiora quo superiora; ramea nulla, s. lineari-lanceolata, minima, squamaeformia. Pedunculi angulati, di-

varicati. Flosculi lutei 15 — 20 in capitulo. — Species *Lapsante communi* magis, quam antecedenti habitu correspondens.

280. Chondrilla. Gaertn.

Achaenia in stipitem longum, capillarem, pappophorum attenuata. Reliqua praecedentis. (Lam. ill. t. 650. — Gaertn. t. 158.)

1. *C. juncea*. Linn. Fol. radicalib. runcinatis scabris, caulinis superioribus ramisque linearibus integris glabris; pappi stipitibus achaenio apice muricato longioribus. . . DC. syn. — Jaq. aust. 427. — Schk. 218. — Clus. hist. 2. p. 144. f. 2.

In collibus aridis, argillaceis, ad viarum praesertim excavatarum; vinearum, agrorumque marginalia elevata reg. calcareae frequens; e. g. in m. Kaiserstuhl; in Margg. superiore, circa Mühlheim, Buggingen, Laufen etc. copiose; nec non inter Heitersheim et Betberg inter segetes frequens. — Perenn. 6 — 8.

Caulis ramosissimus, inferne piloso-hispidus, superne glaberrimus, ramis junceis, glaucis. Capitula parva, praecedentis speciei simillima. Anthodia lanugine niveo farinoso, detergibili obsessa flosculi intense lutei. — Folia radicalia mox evanescunt!

2. *C. muralis*. Lam. Fol. omnibus uniformibus, lyrato-pinnatifidis dentatis, lobo terminali 5-angulari, glaberrimis; pappi stipitibus achaenio laevi brevioribus. . . DC. syn. (*Prenanthes muralis*. Linn. — FD. 509. — Schk. 218. — Curt. 5. n. 52. — E. B. 457. — *Cicerbita muralis*. Wallr. sched.)

In sylvis caedius, rupibus umbrosis, muris reg. demissiorum etiam montanae altioris e. g. in

omnibus sylvis — Bronnberg, Johannisberg, Sternwald etc. frequens.

Habitus *Prenanthidis purpureae*. — Caulis 2 — 5-pedalis, firmulus, glaberrimus, paniculato-ramosus. Folia subtus glauca, omnia latiuscula cordato-amplexicaulia. Flosculi sulphurei parvi. Achaenia glabra.

281. *Lactuca*. Tourn.

Anthodium oblongo-cylindricum imbricatum, foliolis inaequalibus acuminatis margine membranaceis. Recept nudum. Achaenia elliptica, acuminata, compressa. Pappus pilosus, mollis, simplex, fugax pappophoro capillari stipitatus. (Lam. ill. t. 649.) — Lattich germ.

* *Species cultae, inermes, achae-
niis laevibus.*

* 1. *L. sativa*. Linn. Caule corymboso; fol. inermibus, laevibus, rotundatis, caulinis horizontalibus, cordato-amplexicaulibus, auriculis rotundatis. Spenn. — Lam. Dict. — Weinm. phyt. ic.

α. Capitata, fol. rotundatis, undulatis, concavis, rugosis, capitatis. — *Kopfsalat* germ. — Moris. s. 7. t. 2. f. 2.

β. Crispa, fol. incis, undulato-crispis, raro capitatis. — *Krauser Salat* germ. — Lob. ic. 242. f. 1.

Patria ignota! — Colitur in hortis, agris et vineis ad usum culinarium ubique. — Ann. 7 — 10.

Planta notissima praeter variationes indicatas occurrit sub utraque forma: foliis viridibus, rubellis et rubello viridique variegatis, tum: *Forellensalat etc.* dicta. (*Off! Extactum Lactucae leniter narcoticum.*)

* 2. *L. longifolia*. Lam. Caule corymboso; fol. laevissimis, inermibus, elongatis,

radicalib. inverse oblongis, basi attenuatis, apice dilatatis, caulinis verticalibus, strictis, amplexicaulibus, auriculis rotundatis. Spenn. (L. romana, Gars. t. 315. — Roemer - s. Langer Salat germ.)

Colitur cum praecedente. — Ann. (s. biennis?)
7 — 9.

A praecedente certissime specie diversa! Folia semper stricta, erecta, nec rugosa, nec undulata, nec incisa, nec crispa, nec capitata; grosse spathulata.

**** Species spontaneae; foliis dorso venis v. saltem nervo carinali marginibusque aculeato-hispidis; achaeniis asperis.**

3. L. sylvestris. Lam. Caule paniculato; fol. runcinato-sinuatis pinnatifidisve, acutis, verticalibus, caulinis sagittato-amplexicaulibus, auriculis acutis, rameis subintegerimis, cordato-amplexicaulibus, auriculis rotundatis. Spenn. (L. Scariola. Linn. — FD. 1227. — Hayne Abb. 1. t. 46. — Mann. l. c. XIII. — E. B. 268. — Moris. 7. t. 2. f. 17. — L. verticalis Gat. montaub.)

In vineis, collibus asperis, ad vias, sepes reg. inferiorum et praesertim calcareae frequens; e. g. in m. Schlossberg, Kaiserstuhl praesertim in parte ejus occidentali copiose e. g. prope Sas-pach, Sponeck, Burgheim, Rothweil, Ihringen, Altbreisach etc. in Margg. superiori circa Müllheim et Badenweiler etc. t. D. Sonntag. — Ann. s. Bienn. 7 — 9.

Caulis 3 — 6-ped. glaberrimus. Folia sinuato-runcinata, laciniis acutis, sinuato-denticulatis, dentibus subspinescentibus, caeterum glaberrima, rigida, cras-

siuscula, glauca s. e viridi purpureoque variegata. Capitula ut in omnibus nostris parva, magnitudine et facie ut in *Chondrilla s. Prenanthide*, flosculis pallide luteis v. sulphureis. Achaenia cinerea. (Vires sequentis!)

4. *L. virosa*. Linn. Caule paniculato; fol. horizontalibus, inferiorib. indivisis, inverse oblongis, obtusis, superioribus (plerumque) runcinato-pinnatifidis; caulinis omnibus sagittato-amplexicaulibus, auriculis acutis. Spenn. — Moris. s. 7. t. 2. f. 6. — Schk. 217. — Hayne Abb. 1. t. 47. (*L. sinuata*. Forsk. — Giftlattich germ)

β. *Integrifolia*, fol. omnibus indivisis, inverse oblongis, obtusis, basi attenuatis.

In dumetis asperis calcareis, ad sylvae marginem m. Schoenberg, ad sinistram viae ubi per prata illa montana ad cacumen adscendis copiose; — in m. Kaiserstuhl p. Breisach, Burgheim, Sponeck, Limburg etc. in apricis basalticis (ubi citat cl. Gmel. fl. bad.) omnino praecedentem speciem copiose, hanc vero nunquam vidi. — Bienn. v. ann.? 7 — 9.

Praecedenti affinis et saepius simillima, sed foliorum positione demum semper horizontali, fol. inferiorib. indivisis, achaeniis nigris et plerumque magnitudine differre videtur. — Planta saepius 3 — 6, interdum etiam 7 — 8-pedalis! (*Off! Extractum L. virosae* — narcoticum, acre, virosum.)

Obs. *Lactuca augustana* All. in locis a cl. Gmelin in fl. bad. citatis: circa Altbreisach a recentioribus frustra quaesita est. — *Lactucam salignam* Linn. (fol. caulin. sagittatis, linearib. integerri-
mis) a cl. Auctore in variis locis m. Kaiserstuhl citatam nec mihi nec aliis investigatoribus videre licuit. — An *Chondrillam jun-
ceam* alibi copiose crescentem, post foliorum radicalium evanescentiam cum illa specie confundebatur?

282. *Sonchus*. Vaill.

Anthodium oblongum basi ovatum, maturitate ventricosum, foliolis valde inaequali-

bus, inbricatis. Receptaculum nudum. Achænia oblonga, utrinque aequalia, nec in colum attenuata. Pappus brevis, simplex, sessilis, mollissime pilosus, niveus, basi annulo deciduo connexus. (Lam. ill. t. 649.)

* Flosculis luteis v. sulphureis.
(Sonchus. Wallr.)

1. *S. oleraceus*. Linn. Radice fibrosa; fol. teneris, variis, indivisis s. runcinato - v. lyrato - pinnatifidis; pedunculis anthodisque glaberrimis, laevibus, s. lanugine detergibili hinc inde obsessis. Spenn. — DC. fl. fr.

A) *Laëvis*, achæniis multisulcatis, tuberculato - asperis. — *S. laëvis*. Vill. — Willd. spec. — *S. oleraceus* var. *α*. Linn. — FD. 682. — Hayne. Abb. 1. t. 48. — Curt. 2. n. 21. — E. B. 843. — *S. ciliatus*. Lam. fl. fr. — Bl. 130.

α. Integrifolius, fol. indivisis inaequaliter sinuato - dentatis. — Wallr. sched.

β. Lyratus, fol. lyrato - runcinatis, lacinia terminali maxima triangulari. — var. *β. triangularis* Wallr. — *S. asper* Bl. 30.

γ. Lacerus, fol. profunde pinnati - sectis, lacinii conformibus, lanceolatis, acuminatis. — Wallr. — *S. lacerus*. Willd.

B) *Asper*, achæniis marginatis, laevibus utrinque jugis 3 apice basique conniventibus percurrsis; fol. rigidioribus, saepius nitidis, dentibus magis pungentibus. — *S. asper*. Vill. — Willd. prod. — Hayne l. c. — *S. oleraceus* *β. et γ.* Linn. — *S. rigidus*. FD. 843. — *S. spinosus*. Lam. — Pluk. t. 61. f. 5. et t. 64. f. 4. —

Variat ut antecedens: fol. indivisis, lyratis, pinnatisectis etc.

In cultis et ruderatis reg. inferiorum ubique. — Ann. 6 — 10.

Planta foliorum forma valde variabilis, habitu tamen in omnibus variationibus constantissimo, simillimo; ideo-

que *S. laevem et asperum*, achaeniis quidem diversi, specie separare nolui. — Folia glaberrima, opaca v. nitidula, glaucescentia, dentibus setulosis v. spinescentibus, caulina amplexicaulia, auriculis acutis v. obtusis. Pedicelli lanugine detergibili obsessi, demum nudi, interdum cum anthodiis pilis paucis sparsis, patentibus glandula terminatis notati. Capitula corymboso-umbellata. Anthodia maturitate ventricoso-pyramidata, costata. Flosculi sulphurei.

2. *S. arvensis*. Linn. Radici repente; fol. rigidis, runcinatis pedunculis anthodiisque pilis fulvis glanduliferis hispidis. Spenn. — FD. 606. — E. B. 674. — Gurt. 4. n. 45. (*S. palustris* Willd. prod. non Linn. — *Hieracium arvense*. Scop.)

In agris et arvis inter segetes reg. calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg, p. Lehen, Gottenheim, Kenzingen etc. copiose. — Perenn. 6 — 8.

Characteribus multis priori affinis, habitu alieno longe diversus. Pedunculi elongati, hispidi, corymboso-umbellati, plerumque tantum 1 — 2-flori. Capitula speciosa, e nostris maxima, anthodiis pilis luteo-fuscescentibus vestitis, flosculis aureis.

** *Flosculis caeruleis*. (*Cicerbita*. Wallr.)

3. *S. alpinus*. Froel. Fol. amplexicaulibus cordato-sagittatis, lyrato-runcinatis, sinuato-dentatis, glabris, lobo terminali deltoideo, maximo acuminato; capitulis racemosis; pedunculis anthodiisque hispidis. Gmel. fl. bad. — Willd. spec. — DC. fl. fr. — FD. 182. non Sm. (*S. montanus* Lam. — *S. caeruleus*. Sm. — *S. canadensis* With. non Linn. — *Hieracium caeruleum*. Scop.)

In rupestribus dumetosis, secus, rivos, in sylvis caedius reg. montanae superioris et subalpinae copiose; e. g. in m. Feldberg, Schauinsland, Belchen et vallibus altissimis circumjacentibus. — Perenn. 7 — 9.

Radix tuberosa. Caulis simplicissimus, fistulosus 2 — 5-ped. capitulorum racemo terminatus. Folia glaberrima, subtus glauca, dentibus mollibus. Pili pedunculorum anthodique rufescentes, subviscidi. Capitula mediocria. Flosculi pulcherrimi e caeruleo-violacei.

Familia L. Campanulaceae. Spreng.

Calyx ovario adhaerens (superus) persistens limbo 4 — 8 vel plerumque 5- (rarius 10-) diviso. Cor. regularis v. irregularis, summo calyci inserta; saepius marcescens, limbo 4 — 8-plerumque 5-fido. Stamina 5, filamentis sub corolla calyci inserta, corollae laciniis alterna, basi plerumque fornicem formantia, antheris saepius distinctis, rarius basi coalitis. Ovarium supra in discum glanduloso-carnosum dilatatum. Stylus 1. Stigma simplex v. saepius tot quot ovarii loculi. Caps. plurilocularis, polysperma, foraminibus lateralibus v. apice valvis dehiscens. Semina angulo loculorum interiori affixa. Albumen carnosum. Embryo rectus, radícula infera. — Herbae saepius lactescentes (raro in exoticis frutices), fol. alternis, simplicibus; florib. distinctis, s. capitatis involucratis. (Campanulacearum gen. Juss. — DC. Capanularum gen. Adans. — Campanacearum gen. Linn.)

283. *Jasione*. Linn.

Flores aggregati pedicellati in involucri polyphyllo, planiusculo, supra receptaculum nudum.— Cal. obtuse 5-gonus, laciniis 5 lineariacuminatis. Cor. subrotata, 5-partita, laciniis linearibus, distantibus. Antherae oblongae, basi coalitae, primo conniventes, demum stellatim expansae, intus dehiscentes! Stylus filiformi-clavatus, clava undique hirta, demum nuda. Stigma subglobosum v. 2-lobum. Caps. subbilocularis, foramine terminali dehiscens. (Gaertn. t. 30. f. 5. — Lam. ill. t. 724.)

Obs. Genus *Compositis* proximum, et cum iis a Linnaeo et plur. Floristis in Classi: *Sygenesia Monogamia* conjunctum.

1. *J. montana*. Lam. Radice annua, multicauli, stolonibus nullis; fol. linearibus (plerumque undulatis), axillis proliferis. . . . M. et K. II. — Lam. l. c. f. 1. — (*J. montana* var. α . Linn. — FD. 319. — Schk. 266. — St. 15. — Moris. s. 5. f. 48. — Curt. 4. n. 41. — E. B. 882. — *J. undulata*. Lam. fl. fr.)

β . *Major*, caulibus ramosis numerosis 1 $\frac{1}{2}$ — 2-pedalibus; capitulis amplioribus, duplo fere majoribus; involucri foliolis numerosioribus, profundius dentatis. M. et K. — *J. perennis* DC. fl. fr. non Lam.

In locis arenosis, sabulosis, ericetis, campis sterilibus collinis, montanis, sylvaticisque omnium region. exceptis summis frequentissima; e. g. in m. Schlossberg, in colle Lorettoberg, in adscensu der Rosshalde etc. in m. Kaiserstuhl copiose. — Ann. (v. bienn. sec. Wallr.) 6. — 8.

Radix albida, palaris, caulem principalem rectum et ex eodem puncto plerumque plures 5 — 10 caules

accessorios, graciliores, adscendentes proferens. Caules plus minus hispidi, etiam laeviusculi, ad medium usque foliati, demum in pedunculum longissimum nudum 1-florum desinentes; in speciminibus macilentis simplices, in aliis ramis pedunculiferis instructi; rami ex axilla foliorum, superiores priores, inferiores serotini, infimi plerumque imperfecti remanent, eorumque loco semper fasciculus foliorum observatur. — Folia sessilia, integerrima s. repanda, plus minus undulata, obtusiuscula, nuda v. hirta s. hispida. Capitulum hemisphaericum diametro 8 — 12-lin. Involucri foliola ellipt. acuta, integra v. serrata, imbricata, longitudine aequalia. Corollulae caeruleae, antheris rubellis, demum albis. M. et K.

2. *J. perennis*. Lam. Radice perenni, prolifera, stolonibus sub terra repentibus, rosulam foliorum caulemque solitarium proferentibus; fol. linearibus, planiusculis, caulinis nunquam fasciculatis. . . . M. et K. — Lam. l. c. f. 2. (*J. montana* β Linn. fil. — *J. laevis*. Lam. fl. fr. — *J. montana*. Vill. exclus. syn. FD. — *J. cespitosa*. Koch. in litt. — Schk. 266.)

In collibus arenosis, herbidis, ad vias graminosas, margines nemorum m. Schlossberg, Lorettoberg, Schoenberg, Kaiserstuhl e. g. in colle Eichelberg etc. cum praecedente et quidem etiam copiose, sed infrequens. — Perenn. 7 — 9.

Similis praecedenti, sed constanter differt: Stolonibus apice rosulam foliorum densam gerentibus, v. omnino fol. radicalibus rosulatis, cespitem formantibus; caule simplicissimo v. rarissime apicem versus in pedunculos simplices diviso, fasciculis foliosis in axillis foliorum, i. e. ramorum inferiorum rudimentis — omnino destituto, e radice v. e stolone singulo semper solitario; foliis plerumque nudis, planis, laetius virentibus, subnitidis; capitulis 3 — 4-plove amplioribus etc.

284. *Phyteuma*. Linn.

Cal. 5 — 10-gonus, limbo 5-partito. Corolla primum tubulosa, indivisa, forma quasi cornu adscendentis, tum a basi ad medium 4 — 5-partita, laciniis apice adhuc in tubum coalitis, demum omnino 5-fida, laciniis distantibus, e basi ovata lineari-elongatis, obtusis. Stamina corollae fundo imposita eumque occultantia. Antherae liberae, lineares, rectae. Stylus filiformis longissimus. Stigma 2 — 3-partitum, lacin. demum revolutis. Caps. membranacea, tenera, angulis cartilagineo-tumida, 2 — 3-loc. lateribus foraminibus 2—3-dehiscens. (Gaert. pag. 149. — Lam. ill. t. 124.)

Obs. Genus inter praecedens et sequens intermedium, floribus — saltem in speciebus nostris — semper capitatis, bracteis majoribus basi involucre et singulis flosculis capituli bractea minori (quasi palearum loco in Dipsaceis!) segregatis.

1. *P. orbiculare*. Linn. Capitulo subgloboso, multifloro; fol. crenato-serratis, infimis petiolatis, cordatis s. lanceolatis; bracteis exterioribus ovatis, acuminatis, subser-ratis; lacin. calycin. ovato-lanceolatis, tubum calycis aequantibus. M. et K. — Moris. s. 5. t. 5. f. 47. — Col. Ecphr. t. 224. — Jaq. aust. 437. — Hook. lond. t. 55. — E. B. 142. (*P. orbiculatum* Pohl. — *Rapunculus orbicularis*. Mill.)

a. Ovatum, foliis basalibus ovatis, basi rotundatis. — *P. orbiculæ*. Vill.

β. Cordatum, fol. cordato-ovatis. — *P. cordatum*. Vill.

γ. Lanceolatum, fol. basalibus lanceolatis, basi at-

tenuatis, acutis v. obtusis. — *P. lanceolatum* et *ellipticifolium*. Vill.

In pratis et pascuis montanis, ad sylvarum margines graminosis m. Kaisersthul frequens; e. g. in pratis montanis supra Schellingen (Schellingerwiesen dictis), in adscensu d. Eichelspitze, retro Neunlinden versus Bickensohl etc. copiose, et in multis aliis locis secus vias; in valle Hoelle ad dextram viae publicae haud procul a dem Jaegerhaus in d. Falkenstaig. — Perenn. 5 — 7.

Caulis $\frac{1}{2}$ — 2-ped. Folia glabra s. utrinque pilis brevissimis, sparsis obsita, crenata s. crenato-serrata, eo angustiora, minora breviusque petiolata, quo superiora, suprema sessilia, squamiformia. Capitulum 20 — 30-florum, flosculis caeruleo-violaceis. Stigma 3-partitum, interdum etiam 2-fidum.

2. *P. spicatum*. Linn. Capitulo oblongo, elongato, spicaeformi; fol. inferiorib. cordatis, duplicato-crenato-serratis, mediis lanceolatis, supremis linearibus; flosculis albidis. . . . M. et R. — Schk. 39. — FD. 362. — Moris. s. 5. t. 5. f. 46. (*P. Rapunculus*. Pers. — *Rapunculus spicatus*. Scop.)

In sylvis frondosis umbrosis, pratis montanis sylvaticis, ad sylvarum marginalia omnium regionum vulgare. — Perenn. 5 — 9.

Radix crassa, fusiformis, daucina, esculenta! Caulis simplicissimus, 1 — 3-pedalis, strictus cum foliis glaber v. hirtus. Folia basalia late ovata, profunde cordata, interdum macula fusca v. nigrescente notata, superiora brevius petiolata, magis elongata, summa sessilia. Capitulum spicatum, primum ovato-oblongum, demum elongatum, 1 — 3-unciale. Bractee subulatae. Calycis lacinae subulatae, tubo longiores. Cor. alba, apice flavo-viridescente. Antherae viridescens. Stigma plerumque 2-raro 3-fidum.

3. *P. nigrum*. Schmidt. Capitulo oblongo, elongato, spicaeformi; fol. inferioribus cordatis, simpliciter crenato-serratis, mediis lanceolat. supremis linearibus; flosculis violaceo-caeruleis. . . . M. et K. (*P. ovale*. Hoppe. Taschenb. 1794. — *P. ovatum*. Hoffm. *P. spicatum*. β . *Rapunculus*. Pers. syn. — *P. spicatum* γ Pohl. bohem.)

In pratis montanis sylvae nigrae altioribus e. g. circa St. Mürgen, Waldau, Breitnau, Neustadt, Hinterzarten, Saig, in valle Rothwasser, Zarstler, St. Wilhelm, in m. Schauinsland, Belchen et vallibus adjacentibus copiose etc. — Perenn. 6 — 7.

Differt a praecedente, cui habitu simillimum: fol. basalibus minus dilatatis, minus acuminatis, crenis planioribus, flosculis ante anthesin atro-violaceis, demum violacco-caeruleis, colore *P. orbicularis*.

285. *Campanula*. L'Her. (DC.)

Cal. turbinatus, 5 — 10-gonus, limbo 5-partito. Cor. campaniformis, marcescens, lacin. latis, erecto-patulis. Stamina fundo corollae affixa, basi dilatata, conniventia, fundumque occultantia. Antherae lineares, rectae, intus dehiscentes. Stylus filiformis s. filiformi-cylindraceus. Stigma 3-partitum, demum revolutum. Caps. 3 — 5-loc, foraminibus 3 — 5 latere dehiscens. Semina copiosa, minima. (Gaertn. t. 31. — Lam. ill. t. 123. — Schk. 39. — Glockenblume germ.)

A) Floribus pedunculatis solitariis
v. pluribus paniculatis, s. racemosis.

a) Angustifoliae, fol. caulinis (saltem superioribus) anguste linearibus, lineari-lanceolatis s. lineari-oblongis; floribus solitariis s. paniculatis.

* Heterophyllae, fol. radicalibus evidenter difformibus, dilatatis, ovatis, subrotundis, cordatis s. reniformibus.

† 1. *C. pusilla*. Haenke. Caule paucifloro; fol. radicalibus basalibusque longe petiolatis ovatis v. cordatis, caulinis ellipticis serratis, summis linearibus; calycis laciniis subulatis. M. et K. (*C. rotundifolia*. β. Linn. spec. — Willd. spec. — R. et Sch. — *C. cespitosa* Hoppe. cent. non Scop.)

In rupibus m. Belchen citat cl. Gmelin fl. bad. — Etiam Vulpius pater et filius ibi legisse asseverant. — Ego eam nunquam vidi, sed solummodo varietates C. rotundifoliae regioni subalpinae proprias. — Perenn. 7 — 8.

Folia radicalia dense cespitosa. Caules plures, 2 — 5-unciales, tenues, inferne dense foliosi, superne nudiusculi s. foliis bracteiformibus paucis instructus, 1 — flori. Fol. inferiora serrata, dilatata, subito in petiolum longissimum attenuata, superiora integerrima, lanceolata et linearia etc. Corollae magnae 2 — 6 in racemo paniculato, laxo, terminali, varie caeruleae, rarius albae. Lacinae calycinae setaceo-subulatae. . . M. et K.

2. *C. rotundifolia*. Linn. Caule multifloro, paniculato; fol. radicalibus basalibusque longe petiolatis, ovatis, reniformibus s. cordatis, serratis; caulinis linearibus, integerrimis; calycis laciniis subulatis. M. et K.

— Lob. ic. 328. f. 1. Drev. et Hayne Bldb. 42.
 — H. term. t. 5. f. 9. — Curt. lond. 3. n. 38.
 — E. B. 866. — FD. 1086. (C. minor. Lam.
 — C. rotundifolia exclus. β et γ Linn. —
 C. tenuifolia Hoffm. specim. fol. rad. desti-
 tutum.)

α . *Vulgaris*, omnibus partibus glaberrimis.

β . *Scabriuscula*, caule inferne, foliisque inferioribus pilis brevissimis scabriusculis.

γ . *Hirta*, caule inferne foliisque inferioribus pilis exstantibus hirtis.

In pratis siccis, campis, ericetis, ad margines sylvarum, in rupibus, muris omnium regionum fere ubique vulgatissima; varietates β et γ rariores, e. g. in m. Kaiserstuhl — Limburg, Sponeck, in Altbreisach ad muros etc. — Perenn. 6 — 8.

Differt a simillima praecedente: Caulibus altioribus, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ -pedalibus, sobolis longioribus, longe lateque repentibus, foliis rosulatis nec cespitosis; fol. caulinis inferiorib. relatione totius plantae angustioribus, corollis longioribus, angustioribus. — Folia radicalia rosulata serrata v. crenata, mox, saepissime floribus adhuc inapertis, evanescent, praecipue in graminosis, rupibus etc. Fol. caulina linearia s. lineari-lanceolata, utrinque attenuata, integerrima s. dente uno alterove parce notata, plerumque laete viridia; infima latiora. Panicula terminalis, ramis longis, gracillimis, 2 — pluriflora. Pedunculi elongati, tenuissimi. Corollae caeruleae v. albae.

3. *C. linifolia*. Haenke. Caule plerumque 1-floro s. paucifloro; fol. radicalibus basalibusque longe petiolatis, ovatis s. cordatis, serratis, caulinis lineari-lanceolatis, vix crenatis; calycis laciniis subulatis. M. et K. — Vill. 2. t. 10. (C. rotundifolia γ Linn.)

- α. Glabra*, omnibus partibus plus minus glabris v. omnino glaberrimis. — *C. linifolia* DC. fl. fr. — *C. Scheuchzeri* Vill. l. c. — *Schleicheri* Sut. helv.
β. Hirta, caulibus foliisque plus minus hirtis. — *C. Valdensis*. All. t. 6. — *C. uniflora*. Vill. l. c.

In pratis et pascuis reg. subalpinae et montanae superioris abunde, usque in valles altiores descendens; e. g. in valle Rothwasser p. d. Seebaur, versus d. Rinken, Jaegerhaus etc. in m. Feldberg; in m. Belchen et vallibus circumjacentibus, auf der Multen, Krinen, Sirnitz etc. inter Todtnau et Schoenau etc. — Perenn. 6 — 8.

Differt a *C. pusilla* caulibus altioribus, fol. caulinis lineari-lanceolatis, longioribus, vix remote crenato-serratis, corollisque multo majoribus; a simillima praecedente facile dignoscitur, caule plerumque 1-floro s. valde paucifloro, non paniculato, humiliore et corollis duplo majoribus, plerumque intensius caeruleis; calycis laciniis saepissime longitudine dimidii corollae.

Obs. Plantae descriptae merae varietates unius ejusdemque speciei, forsitan: *C. polymorphum* s. *heterophyllum* nuncupandae, etiam *C. cespitosam* Haenke comprehendae, ab omnibus congeneris hujus sectionis: *foliis difformibus* distinctissimae! quam species revera et constanter diversae esse videntur.

- ** Homophyllae, fol. subaequalibus, radicalibus caulinisque infimis in petiolum attenuatis, utrinque acutis, reliquis angustis, sessilibus, semiamplexicaulibus.

4. *C. patula*. Linn. Fol. crenatis, radicalibus basalibusque oblongo-obovatis in petiolum attenuatis, caulinis lineari-lanceolatis sessilibus; panicula patula, subcorymbosa; ramis superne divisis; cal. laciniis subulatis. M. et K. — FD. 373. — E. B. 42. — Hook. lond. 51. — Dill. Elth. 58. (*C. brachiata*. Seidl. — Opitz bohem. — *C. decurens* Thore. fl. des Landes.)

α. Glabra, partibus omnibus glabris.

β. *Hirta*, partibus omnibus plus minus hirtis.

γ. *Eriocarpa*, calyce hispido.

δ. *Punctata*, calyce glanduloso - punctato. Wallr. sched.

ε. *Flaccida*, caule foliisque flaccidis, ramis tenuioribus, filiformibus, magis distantibus, pedunculis tenuissimis longissimisque; corollis minoribus; calycib. interdum reflexis. Wallr. sched. — C. neglecta. R. et Sch.

In pomariis, pratis, pascuis, locisque aliis graminosis, herbidis, ad versuras agrorum, sepes etc. var. ε in umbrosis, subhumidis rara!
— Perenn. 6 — 8.

Radix rapunculoidea, alba. Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 2-ped. erect. angulatus. Rami tenues 1-flori v. superne, nunquam vero basi — in 2 — 3 v. plures pedunculos graciles divisi, ut panicula pauciflora, patula fiat. Folia plano-crenata, saepius margine undulata; inferiora subcuneato-lanceolata etc. Corollae erectae, v. subcaernuae, basi angustatae, e rubello violaceoque caerulea, albidave, intus pubescens, lacin. patulis, ovato-lanceolatis, acutis. Stylus corollae brevior. — Laciniae calycinae ovario fere duplo longiores, saepissime basi utrinque denticulo notatae.

4. *C. Rapunculus*. Linn. Fol. crenatis, radicalibus basalibusque oblongo-obovatis, in petiolum attenuatis, caulinis lineari-lanceolatis, sessilibus; panicula subracemosa, multiflora; ramulis basi divisis; cal. laciniis subulatis. M. et K. — FD. 855. et 1326. — E. B. 283. — Hook. lond. 80. — Schk. 39.

In pratis et pascuis siccis, collibus graminosis; herbidis, ad versuras, vias etc. reg. inferiorum vulgatissima. — Bienn. 5 — 8.

Differt praecipue a praecedente: panicula pyramidata, acuta, quasi racemum compositum repraesentante; pedunculis longioribus basi divisis in pedunculos 2 flores imperfectos gerentes, saepius interum simili

modo divisis; corollis plerumque minoribus, pallidioribus etc. — Variat ut *C. patula*.

5. *C. persicifolia*. Linn. Fol. remote serrulatis, radicalibus basalibusque oblongo-obovatis, subspathulatis, in petiolum desinentibus, caulinis lineari-lanceolatis, sessilibus; racemo paucifloro (interdum flore solitario); cal. laciniis lanceolatis. M. et K. — FD. 1087. — Bull. 367. — Clus. hist. 2. pag. 171. ic.

α. *Glabra*, partibus omnibus glabris

β. *Hirta*, canescens, fol. cauleque subpubescentibus, hirtisve. — *C. hispida*. Lejeun.

γ. *Eriocarpa*, calyce hispido.

δ. *Multiflora*, racemo 6 — 9-floro.

ε. *Grandiflora*, racemo 2 — 3-floro, s. flore solitario, corollis maximis.

In sylvaticis; nemorosis, dumetosis, collium montiumque demissiorum frequens; e. g. in m. Schlossberg, Schoenberg et Kaiserstuhl etc. — Perenn. 6 — 8.

Rad. subrepens. Caulis stricte erectus 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. simplicissimus, parce foliatus. Folia duriuscula, serraturis albidis. Corollae nutantes, amplicissimae, latitudine longitudinem superantes, pallide caeruleae v. albae, laciniis ovatis. Pedunculi bibracteati.

b) *Latifoliae*, fol. latis, grosse v. inciso-v. duplicato-serratis, hirtis, hispidis, v. scabris; floribus in racemum dispositis.

6. *C. latifolia*. Linn. Caule tereti, fol. grosse duplicato-serratis, pubescenti-hirtis; pedunculis axillaribus, subnudis, 1-floris, in racemum laxum digestis; lacin. calycinis late lanceolatis. . . . M. et K. — FD. 782. — E. B. 302.

In dumetosis rupestribus m. Feldberg ad praecipitium promontorii Seebuck et ad torrentem versus lac. Feldsee cum Hieracio blattarioide copiose. — Perenn. 7 — 8.

Planta speciosa! Caulis 3 — 6-ped. teres, striatus, crassus, simplicissimus, glaber, basi tantum sparsim et breviter setulosus. Folia magna, primo intuitu glabra, revera autem supra pubescentia, dorso, praesertim venis, hirta, margine undulato-serrata, serraturis obtusis, iterum inaequaliter serratis, apice, acuminata, integerrima; radicalia caulinaque inferiora ovata, plicato-cordata, in petiolum longissimum, alatum desinentia; reliqua ovato-oblonga, basi attenuata, eo brevius petiolata, et angustiora quo superiora, petiolis subamplexicaulibus, suprema sessilia, bracteiformia. Pedunculi glaberrimi, nudi s. rarius unibracteati, erecti, demum peracta foecundatione cernui. Calyces glabri, longitudine fere pedunculi. Cor. maxima nostrarum $1\frac{1}{2}$ — 2 unc. longa, oblonga-campanulata, caeruleo-violacea, nitida, intus marginibusque barbata, lacin. oblong. acutis. Capsulae nutantes.

7. *C. Trachelium*. Linn. Caule acutangulo; fol. grosse duplicato-serratis hispidis; pedunculis axillaribus bracteatis 1 — 3-floris v. in ramum multiflorum bracteatumque elongatis, in racemum laxum dispositis; lacin. calycin. late lanceolatis. Spenn. — M. et K. FD. 1026. — E. B. 12. — Hook. lond. 109. — Roem. Fl. Europ. V.

α. Vulgaris, calycib. glabris v. laciniarum margine ciliatis.

β. Lasiocarpa, calycibus hispidis. — *C. urticifolia*. Schmidt. bohem. non DC. fl. fr.

In sylvis, nemoribus, fruticetis, dumetosis, sepibus, salicatis etc. omnium regionum frequentissima. — Perenn. 7 — 8.

A praecedente affine differt: habitu singulari, saepius *Urticae dioicae* simillimo; caule marginibus petio-

lorum anguste decurrentibus angulato, hispido; fol. radicalibus profundius cordatis, lobis amplissimis, rotundatis; caulinis inferioribus cordatis v. ovato-subtriangularibus, basi dilatatis nec attenuatis, omnibus hispidis; pedunculis bracteatis, sub quaque bractea rudimento secundi v. tertii floris donatis, s. perfecte 2 — 3-floris, s. in ramum multiflorum elongatis (ut inflorescentia in paniculam racemosam transeat). — Caulis 2 — 4-ped. saepius fusco-rubellus. Cor. magnae, violaceo-caeruleae, rarius albae, extus nervis maginibusque laciniarum ciliatae. (*Off!* olim: *Cervicariae majoris folia*).

8. *C. rapunculoides*. Linn. Caule obtusangulo; fol. inaequaliter serratis hirtis scabrisve; pedunculis 1-floris in racemum terminalem secundum, simplicem s. ramosum dispositis; calycis laciniis anguste lanceolatis. . . . M. et K. — FD. 1327. — Plank. 152. — Moris. hist. s. 5. t. 3. f. 32. — E. B. 1369. — (*C. Trachelium* Bull. t. 319. — *C. nutans*. Lam. fl. fr. — *C. sparsiflora*. Cat. hort. paris. — *C. racemosa* Opitz. specim. pilosius, parviflor.)

In dumetosis, sepibus, vineis, agris, ad sylvarum, agrorum et praesertim viarum excavatarum marginalia reg. calcareae frequens; e. g. in m. Schoenberg p. Wittnau, Kirchhofen, Ebringen etc. in m. Kaiserstuhl e. g. circa Rothweil, Burgheim etc. copiose. — Perenn. 6 — 8.

Radix sobolifera; soboles longe lateque repentes. Caulis 1 $\frac{1}{2}$ — 3-ped. inferne teretiusculus, superne obtusangulus, pilis reflexis, subadpressis hirtus. Folia supra hirta, subtus scabra, infima cordata, longe petiolata, superiora ovato-lanceolata, reliqua sessilia, floralia bracteiformia. Pedunculi uniflori, obsolete 1 — 2-bracteati, cernui. Racemus secundus, simplex v. e ramis 2 — 3 s. pluribus racemosis compositus. Calycis lacinae sursum pubescentes, tubo retrorsum pubescente v. hirta longiores. Corollae e majoribus, laete violaceae v. albae, stylo caeruleo.

B) Floribus sessilibus congestis, spicatis, capitatis v. glomeratis.

9. *C. glomerata*. Linn. Hirta s. glabriuscula, fol. crenulatis, radicalibus basali-
busque ovato-lanceolatis, basi rotundatis s. cor-
datis, caulinis superioribus sessilib. amplexi-
caulibus; capitulis lateralibus terminalibusque.
M. et K. — FD. 1328. — E. B. 90.

α. Hirsuta, omnibus partibus longius pilosis.

β. Salviaefolia, hirta, pilis densis, arcte adpressis, tomentum griseum mentientibus. — Wallr. — *C. farinosa*. Rochel. — *D. petraea* Schmidt. — DC. fl. fr. non Trevir.

γ. Glabra, partibus omnibus glabriusculis, fol. margine tantum scabris, bracteis laciniisque calycinis ciliatis etc. M. et K.

δ. Elliptica, fol. basi rotundatis v. in petiolam attenuatis. M. et K.

ε. Homophylla, fol. omnibus, excepto summo, plus minus petiolatis. — *C. congesta*. R. et Sch.

ζ. Elongata, caule 2 — 3-ped. fol. brevibus, cordatis, capitulis lateralibus numerosissimis, florib. parvis. — *C. aggregata*. Panger apud. R. et Sch.

In pascuis, pratis siccis, campis, collibus graminosis herbidis reg. demissiorum, praesertim calcareae frequens, nec non in valles altiores ascendens; var. β. in colle Eichelberg p. Rothweil et aliis collibus aridissimis m. Kaiserstuhl; var. ζ in iisdem locis et in m. Schoenberg legi. — Perenn. 6 — 9.

Caulis simplex, 1 — 3-ped. Folia supra laete, subtus pallidius viridia, plerumque scabra, crenato-serrata; acuta, superiora caulina interdum recurvata. Capitulum terminale 4 — 8-florum, lateralia — si adsint — in axilla foliorum superiorum pauciflora, numero varia. Corollae saturate violaceae, rubellae v. rarissime albae, extus pubescentes, intus sparsim hirsutae, $\frac{1}{2}$ — 1-unc. longae. (*Off!* olim: *Cervicariae minoris herba.*)

10. *C. Cervicaria*. Linn. Hispida; fol. crenulatis, radicalib. basalibusque lanceolatis, in petiolum attenuatis, caulinis lineari-lanceolatis, superiorib. sessilib. amplexicaulibus; capitulis terminalibus lateralibusque. M. et K. — FD. 787.

In collibus apricis, dumetosis, ad sylvarum margines retro Herdern in der Eichhalde, auf d. Hebsack, Hasengarten et in vallecula Immensthal infrequens. — Perenn. 7 — 8.

Caulis 1 — 4-ped. strictus, teres v. obtusangulus, simplicissimus. Folia angusta, elongata, plano-crenata. Inflorescentia praecedentis. Corollae lacte caerulea, oblongo-campanulata, extus nervis hirsuta, intus sparsim pilosa. — A speciminibus angustifoliis *C. glomeratae* facile distinguitur: caule, foliis, bracteis calycibusque pilis setosis patentibus fere pungenti-hispidis.

286. *Prismatocarpus*. L'Herit.

Corolla rotata, limbo planiusculo. Filamenta subulata, basi vix dilatata, glabra, nec ciliata. Caps. prismatica, elongata, foraminibus lateralibus versus apicem dehiscens. Caetera ut in *Campanula*.

1. *P. Speculum*. L'Her. Laciniis calycinis lineari-subulatis, longitudine ovarii corollaeque. . . . M. et K. (*Campanula Speculam* Linn. — M. et K. et plur. Auct. — Curt. mag. 102. — Moris. s. 5. t. 2. f. 21. — *Pentagonia Speculum*. v. Vest. — *Legousia arvensis*. Dur. fl. bourg. — *Apenula*. . . . Neck. — Frauen- s. Venus - Spiegel germ.)

In arvis, glareosis, inter segetes reg. planitie et praesertim calcareae haud raro; e. g. secus der Dauphinstrasse ad Drisamiae ripas; in m.

Schoenberg, Margg. superiore, Kaiserstuhl, circa Riegel et Kenzingen copiose. — Ann. 6 — 8.

Caulis erectus 3 — 4-unc. saepius $\frac{1}{2}$ — 1-pedalis, subangulatus, hirtus s. glabriusculus (ut tota planta) a medio circiter in ramos patentes divisus, v. saepius etiam e basi ramos elongatos adscendentesque proferens. Folia repando-crenulata, margine undulata, subtus sparsim hirta, infima obovata, obtusa, in petiolum attenuata, superiora sessilia, subamplexicaulia, acutiuscula. Flores brevissime pedunculati; bractea majuscula ad basin pedunculi, 2 minores ad basin ovarii. Calycis laciniae cum ovario pubescentes, corollam aequantes s. vix longiores. Cor. tubus albus, limbus explanatus, purpureo-violaceus, laciniae ellipticae, obtusae, mucronatae. Caps. nitidae, quasi vernicosae. — Inveniuntur etiam specimina nana, depauperata, parce ramosa, pauci- v. 1-flora etc.

2. *P. hybridus*. L'Her. Laciniis calycinis lanceolatis, corolla longioribus, ovario dimidio brevioribus. . . M. et K. (*P. confertus*. Moench. meth. — *Campanula hybrida*. Linn. — Buxb. cent. 4. t. 38. — Moris. l. c. f. 22. — E. B. 375.)

In agris calcareis inter segetes prope Königs-schafhausen ad viam proximam ab Amoltern versus Sasbach ducentem copiose. Primo vidi 1825. — Ann. 6 — 7.

Simillimus praecedenti, sed. constanter differt: partibus omnibus minoribus, lacin. calycinis brevioribus, ideoquo latioribus, corollis calyce dimidio brevioribus, 4-plo brevioribus quam in praecedente, rarissime $\frac{2}{3}$ calycis aequantibus etc. — Variat saepissime caule simplicissimo 1 — 3-floro etc. ut antecedens.

Familia LI. Cucurbitaceae. Juss. (Ann. Mus.)

Flores saepius monoici v. disoici. Cal. ovario adhaerens, supra coarctatus, apice di-

latatus in limbum 5-fidum. Cor. subcampanulata, v. 5-loba, demum marcescens persistens. Masc. Stam. 3 — 5 calycis coarctatione inserta. filamentis (antherisque) saepe coalitis. Antherae linea flexuosa dehiscentes! Fem. Stam. abortiva; ovarium adhaerens; styli v. stigmata 3 — 5; pepo s. bacca cortice solido 1 — plurilocularis, polysperma; semina saepe arillata, horizontalia, angulis sepimentorum internis affixa. Albumen nullum; embryo rectus; cotyledones planae. — Herbae scandentes, plerumque asperae, fol. petiolatis alternis, suborbiculatis, lobatis s. digitatis, cirrhis axillaribus, pedunculis axillaribus medio articulatis. . . . DC. syn. (Bryoniae. Adans. — Cucurbitacearum. gen. Linn.)

287. Bryonia. Tourn.

Flores monoici v. dioici. Cor. obtuse 5-fida. Masc. Stam. 3, quorum 2 basi colita. Fem. Stylus 3-fidus. Bacca globosa; ante maturitatem 3-locul. loculis 2-spermis, semine uno alterove abortu deficiente. (Lam. ill. 796. f. 1.)

1. *B. dioicia*. Jaq. Fol. cordatis 5-lobis. dentatis calloso-asperis acuminatis; florib. corymboso-racemosis; calycib. feminis corolla brevioribus (baccis scarlatinis). Willd. spec. — Jaq. aust. 199. — Hayne Abb. 6. t. 24. — E. B. 439. — Bull. 55. — Mill. 71. (*B. ruderalis*. Salisb. prod.)

In dumetis, sepibus, ruderatis circa pagos et urbes reg. inferiorum vulgarissima. — Perenn. 5 — 7. Baccæ 9 — 10 maturæ.

Radix crassa, napiformis, laevis. Corollæ pallide ex luteo alboque viridescens, reticulato-venosæ. (*Off! Bryoniae radix, baccæ, semina* drastica, emetica.)

* 288. Cucumis. Linn.

Monoicus. Cal. laciniae subulatae. Masc. Stam. 3, quorum 2 basi connata; antherae cortitae. Fem. Filamenta 4 sterilia; stylus 1, stigmata 3 crassa, bipartita. Pepo magna 3-loc. loculis partitis. Semina numerosissima ovato-elliptica, compressa margine acuto, in pulpa nidulantia.

* 1. *C. sativus*. Linn. Foliorum angulis acutis rectis, fructib. oblongis scabris. DC. syn. — Bl. t. 4. — Lob. ic. 638. f. 2.

Patria ignota! — Colitur in hortis, agris et vineis. — Ann. 5 — 7.

Planta in culinis ob pepones: *Gurken* s. *Cucumern* dictos, ubique notissima.

289. Cucurbita. Linn.

Monoica. Masc. ut in praecedente. Fem. filamenta 3 sterilia basi in annulam crassiusculum conneta. Styl. brevis. Stigmata 3 incrassata. Pepo Cucumeris; sed semina margine tumida integra v. apice emarginata.

* 1. *C. Pepo*. Linn. Fol. cordatis obtusis sub-5-lobis denticulatis; corollis campanulatis basi angustatis, limbo erecto; fruc-

tibus maximis, subrotundo - ellipticis laevibus. . . Willd. spec. et plur. Auct.

Ex Indiis orta! — Colitur frequenter in agris et vineis, praesertim ad m. Kaiserstuhl. — Ann. 6 — 8. Pepo 9 — 10 maturat.

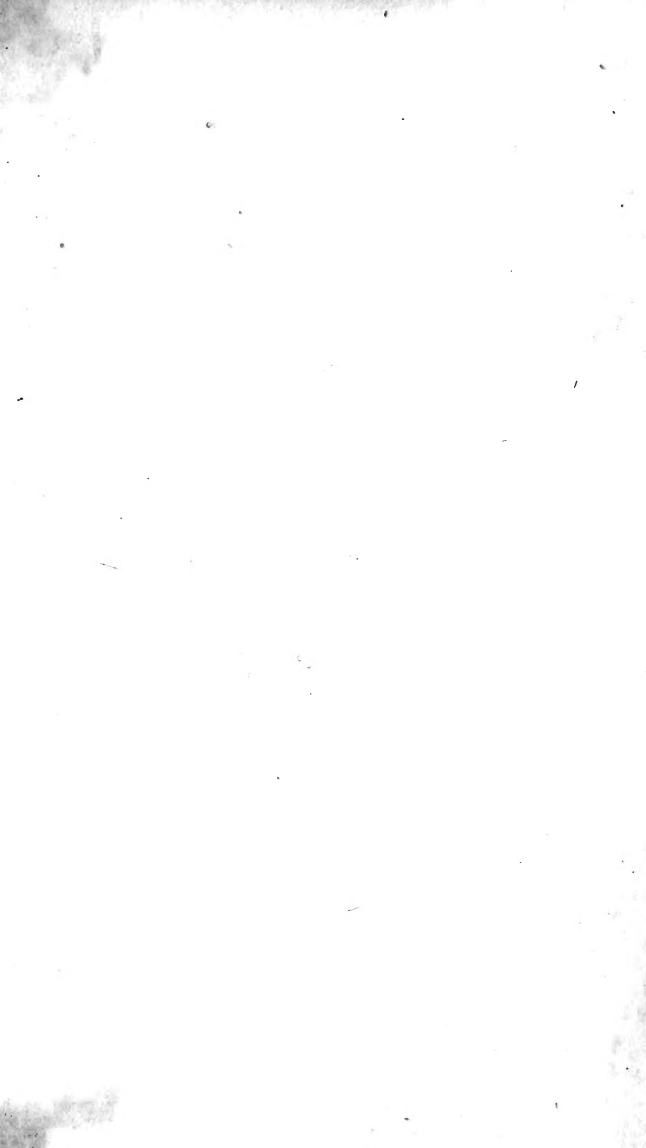
Corollae luteae, ut in Cucumere, sed multo majores. Pepo luteus vel viridi - striatus maculatusque, sulcatus, caeterum laevis, pedunculatus, maximus, 1 — 1 $\frac{1}{2}$ - ped. in diametro. — Parenchyma carnososuccosum, albido - lutescens, esculentum. — Fructus sub nomine: *Kürbis*, *Kürbsen* satis notus.

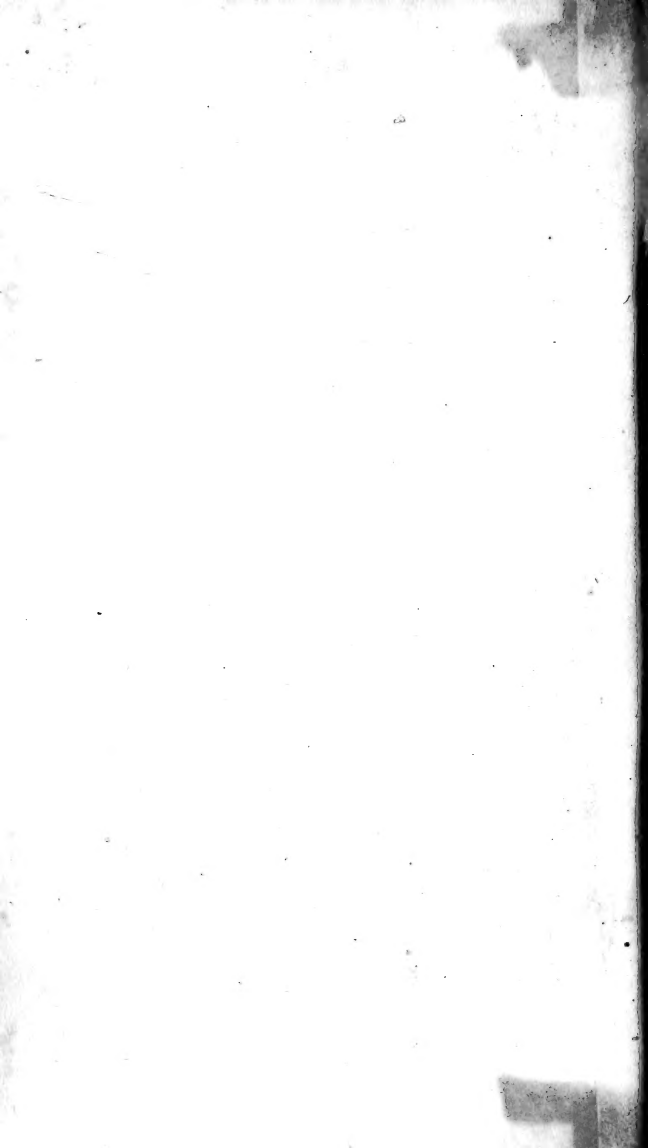
I N D E X

Generum in tomo secundo descriptorum.

Abies	258	Calluna	449	Echinops	489
Achillea	543	Campanula	595	Echinosp. perm.	421
Ajuga	384	Cannabis	288	Echium	412
Alnus	277	Caprifolium	470	Empetrum	450
Amaranthus	327	Carduus	491	Erigeron	535
Anagallis	336	Carlina	497	Erythraea	443
Anchusa	417	Carpinus	278	Eupatorium	516
Andromeda	449	Castanea	279	Euphorbia	291
Anthemis	541	Centaurea	498	Euphrasia	362
Antirrhinum	347	Centranthus	477	Fagus	279
Apargia	557	Centunculus	337	Fedia	477
Aristolochia	298	Chenopodium	321	Fraxinus	372
Arnica	528	Chlora	439	Galeobdolon	394
Arnoseris	573	Chondrilla	584	Galeopsis	392
Artemisia	511	Chrysanthem.	537	Galium	459
Asarum	299	Chrysocoma	516	Gentiana	440
Asperula	458	Cichorium	549	Glechoma	389
Aster	530	Cineraria	527	Globularia	480
Atriplex	319	Cirsium	493	Gnaphalium	506
Atropa	424	Clinopodium	403	Gratiola	342
Ballota	396	Convolvulus	435	Helianthus	546
Barkhausia	581	Conyza	515	Heliotropium	412
Bartsia	364	Corylus	280	Hieracium	560
Bellidialstrum	529	Crepis	578	Hippophaë	302
Bellis	537	Cucurbita	607	Humulus	286
Beta	317	Cucumis	607	Hyoscyamus	432
Betonica	400	Cuscuta	436	Hypochaeris	554
Betula	275	Cynanchum	446	Hyssopus	388
Bidens	547	Cynoglossum	422	Jasione	591
Borrage	423	Daphne	303	Inula	530
Brunella	408	Datura	433	Juniperus	260
Bryonia	606	Digitalis	343	Lactuca	585
Cacalia	517	Dipsacus	485	Lamium	390
Calendula	545	Doronicum	527	Lampsana	574

Lappa	490	Phyteuma	593	Solidago	534
Larix	259	Picris	575	Sonchus	587
Lavandula	402	Pinguicula	339	Spinacia	318
Leonurus	395	Pinus	257	Stachys	377
Ligustrum	373	Plantago	329	Stellera	303
Limosella	337	Polycnemum	326	Swertia	439
Linaria	344	Polygonum	304	Symphytum	416
Lithospermum	413	Populus	273	Syringa	373
Lycopus	378	Prenanthes	582	Tanacetum	514
Lysimachia	335	Primula	332	Taraxacum	575
Majorana	402	Prismatocarp.	604	Taxus	261
Marrubium	396	Pulmonaria	415	Teucrium	385
Matricaria	540	Pyrola	451	Thesium	300
Melampyrum	367	Quercus	281	Thrinicia	556
Melissa	406	Rhinanthus	364	Thymus	403
Melittis	407	Rosmarinus	378	Tragopogon	551
Mentha	379	Rumex	311	Trientalis	334
Menyanthes	438	Salix	262	Tussilago	518
Mercurialis	290	Salvia	376	Ulmus	283
Monotropa	453	Sambucus	473	Urtica	286
Morus	285	Satureja	383	Utricularia	338
Myosotis	418	Scabiosa	481	Vaccinium	454
Nepeta	388	Scorzonnera	552	Valeriana	475
Nicotiana	432	Scrophularia	348	Verbascum	427
Ocymum	408	Scutellaria	410	Verbena	375
Onopordon	489	Senecio	521	Veronica	350
Origanum	401	Serratula	505	Viburnum	472
Orobanche	369	Sherardia	457	Vinca	447
Oxycoccus	456	Sideritis (in nota)	403	Xanthium	289
Parietaria	287			Xylosteum	471
Pedicularis	365	Solanum	426		
Physalis	425	Soldanella	334		





New York Botanical Garden Library

QK314 .S65 c.2 t.1 - 2 gen
Spenner, Fridolin K/Flora Friburgensis e



3 5185 00122 2650

